

€ 9,99

Mit Fragebogen als Erfolgs-Check

Fotoschule

Praxiswissen zu Kameras & Zubehör

Setzen Sie Farbakzente

Bildelemente hervorheben
mit Colorkey



Langzeit- belichtung

Ausrüstung,
Techniken
& Effekte

Foto- Versicherungen

Ihr gesamtes
Equipment sicher –
zu jeder Zeit



Software auf DVD:

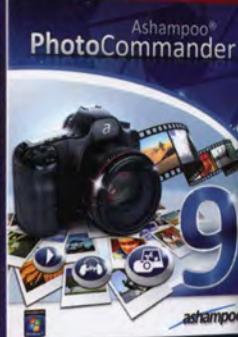


Photo Commander
All-in-One-Suite
für Digitalfotos

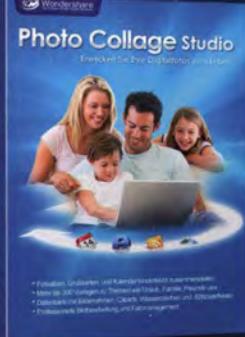
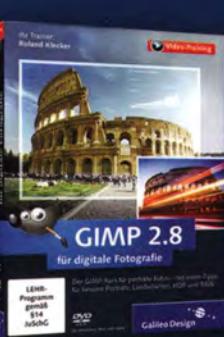


Photo Collage Studio
Erstellen Sie kreative
Fotocollagen



Videoworkshops:

- Composings mit Pavel Kaplun
- GIMP 2.8 für digitale Fotografie



GIMP 2.8
für digitale Fotografie

Lernen mit System:

- Mit Lernkarten zum Sammeln
- Tools und Videos auf Heft-DVD
- Benötigtes Equipment
auf einen Blick
- Mit vielen Praxis-Tipps
für Einsteiger

Schweiz: sfr 20,60
Österreich: € 11,10
Benelux: € 11,60

INFO-
Programm
gemäß
§ 14
JuSchG



ANZEIGE

Foto: Jürgen Nießen / pixelio.de



Fotos mit einem Farbtupfer

Auf der einen Seite gelten Schwarz-Weiß-Fotos als sinnlich, ausdrucksstark und harmonisch. Auf der anderen Seite punkten viele Farbfotos mit ihren fröhlichen Kontrasten und starken Farben. Warum nicht die Vorteile beider Welten kombinieren? Mit Colorkey zaubern Sie einen Farbtupfer auf Ihre Schwarz-Weiß-Fotos und lenken den Blick auf ein bestimmtes Detail. Mehr dazu ab Seite 22!



Langzeitbelichtung: Perfekte Nachtfotos

Langzeitbelichtungen sind ein spannendes Thema. Ob Nachtaufnahmen von beleuchteten Gebäuden oder Aufnahmen von Feuerwerk: Vieles bietet sich bei der Motivauswahl an. Was Sie bei solchen Aufnahmen beachten müssen, zeigen wir Ihnen ausführlich in Lektion 45 ab Seite 32.



„Viele Fotografen, die mit Menschen arbeiten, zieht es raus in die freie Natur, um schöne Bilder zu machen. In Lektion 51 lernen Sie alles über den Einsatz von Blitzgeräten im Zusammenspiel mit dem natürlich vorhandenen Umgebungslicht.“

Alexander Heinrichs, Experte für die Rubrik „Licht & Schatten“, ab Seite 58





Wie mache ich ...?

Fotoschule Heft Nr. 1

Lektion 1: Porträts

Lektion 2: Lichtmalerei

Fotoschule Heft Nr. 2

Lektion 15: Makroaufnahmen

Lektion 16: Landschaftsfotos

Fotoschule Heft Nr. 3

Lektion 29: DRI-Bilder

Lektion 30: Panoramen

Fotoschule Heft Nr. 4

16 Übersicht

Diese Themen erwarten Sie in dieser Rubrik. Ausblick auf kommende Lektionsthemen

Lektion 43: Produktbilder

18 Professionelle Produktfotos

Schattenfrei ausgeleuchtet, ohne störende Blitzreflexionen auf dem Bild: Professionelle Produktfotos erfordern eine akribische Vorbereitung und ausreichend Geduld. Wir verraten die besten Praxistipps

Lektion 44: Colorkey

22 Fotos mit Farbtupfer

Welches Equipment brauchen Sie? Welche Softwareeinstellungen sind optimal? Und wie finden Sie schöne Motive? Hier warten die Antworten

27 Karteikarten

Hier finden Sie die wichtigsten Fakten und Tipps in komprimierter Form

Fotoschule Heft Nr. 5

Lektion 57: Bild mit Effektfiltern

Lektion 58: Miniaturfoto

Fotoschule Heft Nr. 6

Lektion 71: Aktaufnahme

Lektion 72: Zoomeffektbild



Ihr Experte:

Christian Haasz betreibt ein Fotostudio für People- und Werbefotografie und arbeitet als Journalist. Er stellt Ihnen in jeder Ausgabe zwei fotografische Motive vor und zeigt Ihnen, wie Sie diese realisieren.

Kameramenü

Fotoschule Heft Nr. 1

Lektion 3: Kameramenü

Lektion 4: Histogramm

Fotoschule Heft Nr. 2

Lektion 17: Belichtungsmessung

Lektion 18: Belichtungsreihen

Fotoschule Heft Nr. 3

Lektion 31: Formate

Lektion 32: Motivprogramme

Fotoschule Heft Nr. 4

30 Übersicht

Diese Themen erwarten Sie in dieser Rubrik. Ausblick auf kommende Lektionsthemen

Lektion 45: Langzeitbelichtung

32 Perfekte Nachtfotos

Wenn das Umgebungslicht nicht ausreichend stark ist, helfen lange Belichtungszeiten, ein detailreiches Bild aufzunehmen. Doch einige Vorkehrungen sind dafür auf jeden Fall nötig. Wir zeigen, welche!

Lektion 46: Eigene Einstellungen

36 Eigene Kameraeinstellungen

Wer mit einer SLR fotografiert, hat die Wahl zwischen unterschiedlichen Aufnahmeprogrammen. Doch in manchen Situationen helfen nur eigene gespeicherte Einstellungen

39 Karteikarten

Hier finden Sie die wichtigsten Fakten und Tipps in komprimierter Form

Fotoschule Heft Nr. 5

Lektion 59: Picture Styles

Lektion 60: Interne Bildoptimierung

Fotoschule Heft Nr. 6

Lektion 73: Firmware-Update

Lektion 74: Versteckte Funktionen

Ihr Experte:

Michael Gradias ist ausgebildeter Grafikdesigner, Fotograf aus Leidenschaft und hat über 80 Foto-Fachbücher veröffentlicht. Er erklärt Ihnen die fotografischen und technischen Hintergründe Ihrer Kamera.

Perspektiven

Fotoschule Heft Nr. 1

Lektion 5: Am Boden

Lektion 6: In der Theorie

Fotoschule Heft Nr. 2

Lektion 19: Spiel mit den Linien

Lektion 20: Top-down

Fotoschule Heft Nr. 3

Lektion 33: Aus dem Wasser

Lektion 34: Hüfthoch

Fotoschule Heft Nr. 4

40 Übersicht

Diese Themen erwarten Sie in dieser Rubrik. Ausblick auf kommende Lektionsthemen

Lektion 47: Nahes im Weitwinkel

42 Nah und doch so weit

Mit einem Weitwinkel fotografiert man weitläufige Landschaften und breite Häuserschluchten. Doch was, wenn Sie Objekte im Vordergrund mit einer kurzen Brennweite ablichten? Lassen Sie sich überraschen

Lektion 48: Alles, was spiegelt

44 Spieglein, Spieglein

Wie wirken Motive, wenn man sie über den Umweg einer Spiegelung fotografiert? Ist das nur eine Spielerei oder taugt die Idee tatsächlich als kreative Perspektive?

47 Karteikarten

Hier finden Sie die wichtigsten Fakten und Tipps in komprimierter Form

Fotoschule Heft Nr. 5

Lektion 61: Aus der Luft

Lektion 62: Spiel mit den Ebenen

Fotoschule Heft Nr. 6

Lektion 75: Verkehrte Welt

Lektion 76: Normalperspektive

Ihr Experte:

Heico Neumeyer ist erfahrener Autor zahlreicher Bücher und Magazinartikel – u. a. des Photoshop-Kompendiums. Der leidenschaftliche Fotograf wird mit Ihnen einen Streifzug durch die Perspektivwelt wagen.

Objektive

Fotoschule Heft Nr. 1

Lektion 7: Objektivübersicht

Lektion 8: Kitobjektiv

Fotoschule Heft Nr. 2

Lektion 21: Reisezoom

Lektion 22: Porträt

Fotoschule Heft Nr. 3

Lektion 35: Makro

Lektion 36: Tilt-Shift

Fotoschule Heft Nr. 4

48 Übersicht

Diese Themen erwarten Sie in dieser Rubrik. Ausblick auf kommende Lektionsthemen

Lektion 49: Telezoom

50 Teleobjektive in der Praxis

Mit Preisen von mehreren tausend Euro sind hochwertige Telezoom-objektive nichts für jedermann. Doch wofür nutzt man sie eigentlich in der Praxis? Und was zeichnet sie aus?

Lektion 50: Pancake

54 Das Pfannkuchenobjektiv

Insbesondere für Systemkameras werden immer mehr sogenannte Pancake-Objektive angeboten. Doch woher kommt der Name und was taugen sie? Wir stellen Ihnen interessante Modelle exemplarisch vor

57 Karteikarten

Hier finden Sie die wichtigsten Fakten und Tipps in komprimierter Form

Fotoschule Heft Nr. 5

Lektion 63: Festbrennweiten

Lektion 64: Supertele

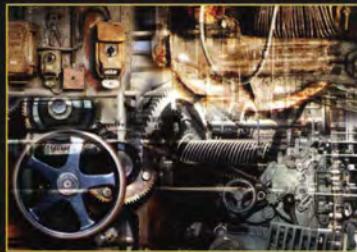
Fotoschule Heft Nr. 6

Lektion 77: Weitwinkelzoom

Lektion 78: Fisheye

Ihr Experte:

Julian Weber ist Redakteur der Zeitschrift „Foto Praxis“. Seine Leidenschaft gilt der Porträt- und Streetfotografie. Er ist unser Experte für die Rubrik „Objektive“ und gibt Ihnen viele wertvolle Tipps.



Licht & Schatten

Fotoschule Heft Nr. 1
Lektion 9: Studioequipment
Lektion 10: Dauerlichtlampen

Fotoschule Heft Nr. 2
Lektion 23: Flächenleuchten
Lektion 24: Spotlights

Fotoschule Heft Nr. 3
Lektion 37: Lichtwürfel
Lektion 38: Portables Blitzen

Fotoschule Heft Nr. 4
58 Übersicht

Diese Themen erwarten Sie in dieser Rubrik. Ausblick auf kommende Lektionsthemen

Lektion 51: Blitzlichtgeschichte

60 Die Geschichte des Blitzens

Heutzutage kostet einen Fotografen das Aktivieren des Blitzes nur einen Knopfdruck. Das war aber nicht immer so! Früher war das Fotografieren mit Blitz nicht ganz risikolos. Gehen Sie mit uns auf eine Zeitreise

Lektion 52: Outdoor-Blitzen

62 Blitzlichtfotografie outdoor

Geblitzt wird nur im Studio oder bei Aufnahmen in der Nacht? Falsch gedacht. Auch bei Outdoor-Shootings bei taghellem Licht verzichten Profis nicht auf Aufsteckblitz und Co.

67 Karteikarten

Hier finden Sie die wichtigsten Fakten und Tipps in komprimierter Form

Fotoschule Heft Nr. 5

Lektion 65: Blitzsteuerung
Lektion 66: Aufsatzzblitz

Fotoschule Heft Nr. 6

Lektion 79: Interner Blitz
Lektion 80: Lichtformer



Ihr Experte:

Alexander Heinrichs arbeitet als Studiofotograf in Aschaffenburg. Er begleitet Sie in unserer Rubrik „Licht & Schatten“. Infos zu seinen fotografischen Schwerpunkten finden Sie auf der Seite www.ah-photo.de.

Schutz & Pflege

Fotoschule Heft Nr. 1
Lektion 11: Themenübersicht
Lektion 12: Leichte Taschen

Fotoschule Heft Nr. 2
Lektion 25: Großtaschen,
Lektion 26: Bildfehler beheben

Fotoschule Heft Nr. 3
Lektion 39: Sensor reinigen
Lektion 40: Diebstahlsicherung

Fotoschule Heft Nr. 4
68 Übersicht

Diese Themen erwarten Sie in dieser Rubrik. Ausblick auf kommende Lektionsthemen

Lektion 53: Foto-Versicherungen

70 Gut versichert!

Das Fotoequipment eines ambitionierten Hobbyfotografen hat nicht selten den Wert eines Kleinwagens. Damit im Fall eines Diebstahls oder einer Beschädigung Ersatz geleistet wird, hilft eine Versicherung

Lektion 54: Reisen mit Kamera

72 Wenn Fotografen reisen

Wenn es in den Urlaub geht, darf natürlich die Kameraausrüstung nicht fehlen. Was Sie auf jeden Fall einpacken sollten, erfahren Sie in dieser Lektion ausführlich

75 Karteikarten

Hier finden Sie die wichtigsten Fakten und Tipps in komprimierter Form

Fotoschule Heft Nr. 5

Lektion 67: Gurte und Schnallen
Lektion 68: Aufbewahrung

Fotoschule Heft Nr. 6

Lektion 81: Checkliste
Lektion 82: Hightech-Taschen



Ihre Expertin:

Mirjam Nordmeyer ist Projektleiterin der Foto Praxis. Die leidenschaftliche Fotografin legt ihren Schwerpunkt auf die Tier- und Makrofotografie. Sie zeigt Ihnen, wie Sie Ihr Equipment schützen und pflegen.

Fotos am PC

Fotoschule Heft Nr. 1
Lektion 13: Workshops zur Heft-DVD
Lektion 14: Werkzeugkoffer

Fotoschule Heft Nr. 2
Lektion 27: Workshops zur Heft-DVD
Lektion 28: Online-Bildbearbeitung

Fotoschule Heft Nr. 3
Lektion 41: Workshops zur Heft-DVD
Lektion 42: Bilder sichern

Fotoschule Heft Nr. 4
78 Übersicht

Diese Themen erwarten Sie in dieser Rubrik. Ausblick auf kommende Lektionsthemen

Lektion 55: Fotos geotaggen

80 Verwalten mit Positionsdaten

Per Klick können Sie in Fotodateien den exakten Ort speichern, an denen diese aufgenommen wurden. Das hilft bei der professionellen Katalogisierung von Bildarchiven

Lektion 56: Vollversionen

86 Workshops zur Software

Drei Vollversionen warten auf der beiliegenden Heft-DVD auf Sie: Wir stellen Ihnen das Photo Collage Studio, den Ashampoo Photo Commander und den CC Finder ausführlich vor

95 Karteikarten

Hier finden Sie die wichtigsten Fakten und Tipps in komprimierter Form

Fotoschule Heft Nr. 5

Lektion 69: Workshops zur Heft-DVD
Lektion 70: Bildverwaltung anlegen

Fotoschule Heft Nr. 6

Lektion 83: Workshops zur Heft-DVD
Lektion 84: Verschicken, präsentieren



Ihr Experte:

Markus Siek ist nicht nur begeisterter Fotograf, sondern arbeitet zudem seit vielen Jahren als Fachautor für das Magazin „Foto Praxis“. Er präsentiert Ihnen den Inhalt der Heft-DVD mit vielen Praxisworkshops.

Die neue Fotoschule

Auf dieser Doppelseite sehen Sie den Lektionsplan der aktuellen Staffel der Fotoschule. In insgesamt sechs Ausgaben stellen Ihnen unsere Experten Foto-equipment in der Praxis vor und geben viele praktische Tipps.

Themen

Pro Ausgabe erwarten Sie 14 Lektionen in sieben Rubriken. Mithilfe des Themenplaners wissen Sie immer, was Sie in der aktuellen Ausgabe sowie den anderen Heften der Reihe lernen. Außerdem erhalten Sie eine Heft-DVD mit Lernvideos und Gratis-Software.

Fotowettbewerb

In jeder Ausgabe der Fotoschule stellen wir Ihnen in der Rubrik „Wie mache ich ...?“ fotografische Aufgaben vor und zeigen, wie Sie sie lösen können. Testen Sie Ihr neues Wissen direkt in der Praxis und machen Sie bei unseren Fotowettbewerben mit. Schicken Sie uns Ihre schönsten Colorkey-Aufnahmen (Lektion 44)! Informationen zum Wettbewerb finden Sie auf Seite 15.

Experten

Jede unserer sieben Rubriken wird von einem ausgewiesenen Experten betreut. Haben Sie Fragen an einen Experten? Schicken Sie eine Mail mit dem Betreff „Fotoschule“ an leserbriefe@databasecker.de.

Karteikarten

Am Ende jeder Rubrik fassen wir die wichtigsten Fakten auf Karteikarten zusammen. So haben Sie nach den sechs Fotoschule-Ausgaben ein umfangreiches Nachschlagekompendium zur digitalen Fotografie.

Abschlusstest

Was haben Sie aus den Lektionen an neuem Wissen mitgenommen? Mit unserem Fragebogen checken Sie in wenigen Minuten Ihren Lernerfolg. Sie finden den Abschlussfragebogen auf Seite 96. Die Antworten stehen auf Seite 97 seitenverkehrt. Viel Erfolg!



Die Highlights der Heft-DVD

Werden Sie kreativ und gestalten Sie Ihre Fotos als Collagen, verwalten Sie Ihre Bilder mithilfe von Positionsdaten, suchen Sie kostenlose Bilder für Ihre Fotobuch- oder Websitegestaltung: Das Spektrum, das die Software auf der beiliegenden Heft-DVD abdeckt, ist riesengroß. Wir zeigen, welche Highlights Sie erwarten (Markus Siek)

Prall gefüllt mit jeder Menge Software-Perlen und interessanten Videoworkshops dürfen wie Ihnen die beiliegende Heft-DVD präsentieren. Fangen wir mit den drei Vollversionen an: Dort wartet zum einen der Photo Commander 9 von Ashampoo auf Sie. Das Programm hat sich längst zu einer interessanten Alternative zu Lösungen wie Adobe Photoshop Elements gemacht und ist nicht nur bei Anwendern in Deutschland sehr beliebt. Das Programm ist eine All-in-one-Lösung. Sie können es also für die Bearbeitung,

Verwaltung und Aufbereitung für Web- oder Printpräsentationen problemlos nutzen. Auf Seite 86 stellen wir Ihnen das Programm inklusive etlicher Praxisworkshops ausführlich vor. Die zweite Vollversion stammt von Wondershare und nennt sich Photo Collage Studio. Der Name ist hierbei Programm: Basteln Sie aus Ihren Bildern tolle Collagen. Sie entscheiden, ob Sie dank zahlreicher Vorlagen schnell schicke Ergebnisse erzielen wollen oder komplett eigenständig kreativ werden. Auf Seite 94 zeigen wir Ihnen,

wie Sie Ihre erste Collage erzeugen. Nicht um Ihre, sondern um die Fotos anderer geht es bei CCFinder von Abelssoft. Sie geben ein Stichwort vor, und das Programm sucht im Internet nach Bildern, die Sie kostenlos herunterladen und rechtssicher verwenden können. Sie fragen, wofür das gut sein soll und wofür man solche Bilder in der Praxis verwenden kann? Die Antworten finden Sie auf Seite 92. Zu guter Letzt widmen wir dem neuen Google Picasa 3.9 ab Seite 80 noch unsere Aufmerksamkeit. ■

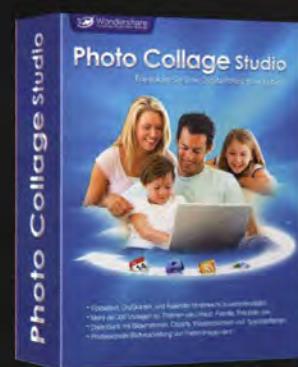
CCFinder

Mithilfe des CCFinders durchstöbern Sie komfortabel das Bilderangebot von Flickr auf der Suche nach attraktiven Fotos mit Creative-Commons-Lizenz. Infos auf Seite 92.



Photo Collage Studio

Wecken Sie Ihre Bastelleidenschaft. Mit dem Photo Collage Studio tauschen Sie Schere und Kleber gegen Ihre Maus. Wie Sie mit der Software Collagen herstellen, lesen Sie auf Seite 94.



Google Picasa 3.9

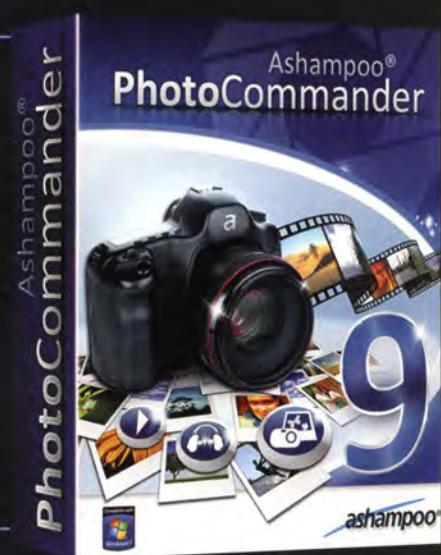
Google hat kürzlich die neue Version 3.9 der beliebten kostenlosen Bildverwaltung Picasa vorgestellt. Wir zeigen alle möglichen Wege, Ihre Fotos professionell zu organisieren ab Seite 80.



Ashampoo Photo Commander 9

Bilderserien anzeigen, Fotos katalogisieren und verwalten, bearbeiten und mit Effekten aufhübschen. Bilder zu Collagen zusammenfassen, als Fotoshow abspielen lassen oder im Web präsentieren: Der Ashampoo Photo Commander kann alles auf einmal! Bei der Kontrolle Ihrer Optimierungen hilft die neue Split-Screen-Ansicht, die ermöglicht, dass Sie das Originalbild direkt mit den eingestellten Änderungen vergleichen können. Unbedingt anschauen sollten Sie sich auch die Kreativfunktionen, die sich im Menüpunkt „Effekte“ wiederfinden. Verwandeln Sie Ihre Fotos zum Beispiel mit dem Sepiafilter in antik wirkende Aufnahmen oder machen Sie aus Ihren Fotos Ölgemälde. Die Bildbearbeitungsfunktionen des Photo Commander stellen wir Ihnen im Workshop ab Seite 86 ausführlich vor. Viele interessante Optionen bietet das Programm auch in puncto Bildpräsentation. Er-

zeugen Sie HTML-Alben, Diashows mit Musik, Collagen, Fotokalender, Bilder mit Rahmen, Grußkarten oder Foto-mixe: Mit dem Photo Commander können Sie Ihre Fotos auf unterschiedlichste Weise Freunden und Verwandten präsentieren. Grundsätzlich gilt für alle Funktionen: Eine große Einarbeitungszeit ist nicht nötig. Ein Assistent begleitet Sie bei allen Schritten.



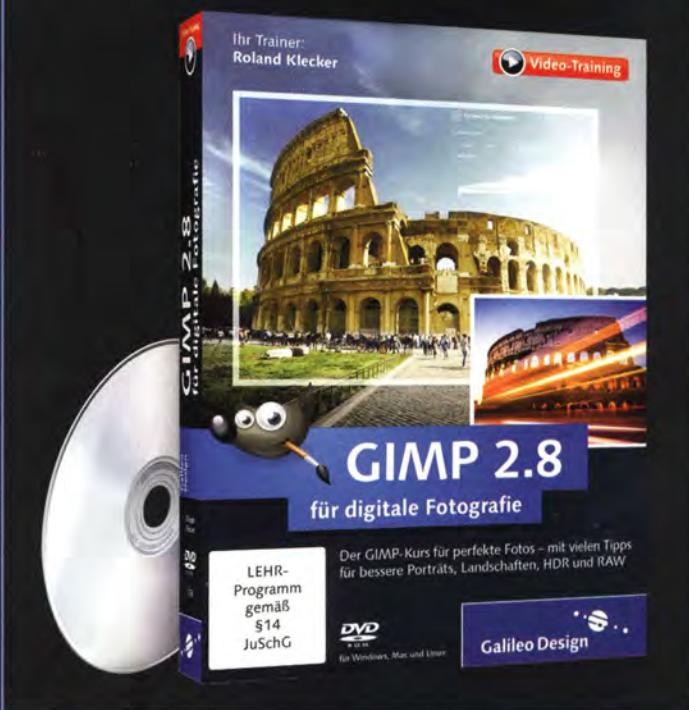
Faszinierende Composings mit Kaplun

Staunen Sie in unserem Videoworkshop auf DVD, welche Wunderwerke Profis mit Photoshop möglich machen. Und das Beste daran ist: Sie können dem Experten Pavel Kaplun während eines gesamten Projekts über die Schulter schauen und so Schritt für Schritt nachverfolgen, mit welchen Werkzeugen er arbeitet. Lernen Sie direkt aus der Praxis vom Profi! Auf der beiliegenden Heft-DVD finden Sie kostenlos das komplette Kapitel „Produktfotos als Composing inszenieren“ aus dem Videotraining „Faszinierende Composings mit Pavel Kaplun“. Das Thema ist nicht zufällig gewählt – es passt bestens zu Lektion 43, in dem unser Experte Christian Haasz Ihnen Tipps zum Lichtsetup und Bildaufbau bei Produktfotos gibt. Noch mehr spannende Composings zum Nachverfolgen bietet Ihnen das komplette Videotraining, das Sie bei www.galileo-videotrainings.de für 39,90 Euro (ISBN: 978-3-8362-1910-5) bestellen können.



GIMP 2.8 für digitale Fotografie

Wenn es um professionelle Bildoptimierung und Retuschearbeiten geht, fällt einem als Erstes immer nur Photoshop ein. Da die Software aber nicht ganz billig ist – selbst in der „Student and Teacher“-Version werden rund 200 Euro fällig –, müssen viele auf eine gute Bearbeitungs- und Montagesoftware verzichten. Oder etwa doch nicht? Längst mehr als ein Geheimtipp ist das kostenlose GIMP 2.8, das Sie auch auf der beiliegenden Heft-DVD finden. Zusätzlich liefern wir Ihnen auf der DVD das Kapitel „Landschaft und Natur in Szene setzen“ aus dem Videotraining „GIMP 2.8 für digitale Fotografie“. So können Sie im Video direkt nachverfolgen, wie Sie mit dem Programm Ihre Landschaftsfotos tunen. Das komplette Video erhalten Sie über www.galileo-videotrainings.de und im Fachhandel für 39,90 Euro. Sie finden das Training, das vom Profifotografen Roland Klecker erstellt wurde, unter der ISBN 978-3-8362-1758-3.





Landschaften in XXL

Wenn das nicht mal eine perfekte Rundumsicht ist! Die Panoramafotografie löst Motive von den perspektivischen Beschränkungen eines Objektivs. Im Fotowettbewerb der letzten Ausgabe der Fotoschule haben wir Sie aufgerufen, uns Ihre schönsten Panoramafotos zu schicken. Die besten Einsendungen inklusive der Fotografen stellen wir Ihnen auf den folgenden Seiten vor (Markus Siek)

Der neue Wettbewerb

Der nächste Fotowettbewerb steht schon in den Startlöchern. Schicken Sie uns Ihre schönsten Colorkey-Fotos! Detaillierte Informationen finden Sie auf Seite 15.



Foto: Christian Haasz

Die Expertenjury



Mirjam Nordmeyer
Projektleiterin
Foto Praxis



Julian Weber
Redakteur
Foto Praxis



Christian Haasz
Werbefotograf und
Fachautor



Markus Siek
Fotograf und
Fachautor

Selbst ein Weitwinkelobjektiv mit 20 mm Brennweite stößt irgendwann an seine Grenzen, wenn es darum geht, eine komplette Skyline oder eine Landschaft auf einem einzigen Foto abzubilden. Da man als Fotograf nicht bei jedem Motiv seine Perspektive so variieren kann, bis es doch irgendwie passt, müssen andere Lösungen her: zum Beispiel der Kunstgriff des Stitchens, bei dem einzelne Aufnahmen zu einem XXL-Panorama kombiniert werden. Die Panoramafotografie ist aber natürlich nicht nur als Notlösung zu verstehen, wenn ein Mo-

tiv schlichtweg nicht aufs Bild passen will. Stattdessen erlaubt die Panoramatechnik kreatives Arbeiten. Seien es interaktive Panoramen, bei denen sich der Betrachter am PC virtuell in einem Raum umsehen kann. Oder nehmen wir das Beispiel der Panoramen mit dem berühmten Little-Planet-Effekt. Die Liste interessanter Panoramaprojekte ließe sich noch endlos weiterführen; kaum verwunderlich also, dass auch Ihre Einsendungen zu unserem Panoramawettbewerb viele völlig unterschiedliche Kreationen bereithielten. Für unsere Jury machte es dieser Um-

stand natürlich nicht leichter, aus dieser Vielfalt eine Reihenfolge zu bestimmen, bei der drei Aufnahmen mit Sachpreisen prämiert werden sollten. Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen nun die Einsendungen und stellen Ihnen die Fotografen vor, die es diesmal auf unser Wettbewerbstreppchen geschafft haben. Unser Tipp: Schauen Sie sich nicht nur diese drei Aufnahmen an, sondern stöbern Sie durch unsere Fotogalerie auf der Seite www.fotopraxis-online/fotoschule. Dort finden Sie sämtliche Einsendungen zum Wettbewerb.



Eine perfekte Kombination aus Available-Light- und Panoramafotografie. Die Belichtungszeit von acht Sekunden führt zu einer spiegelnden Wasseroberfläche des Mains und einer ausgewogenen Belichtung des Gesamtbildes. Schicker kann man die Frankfurter Skyline definitiv nicht abbilden. Für die Jury die klare Nummer 1!

Platz 1



Platz 1

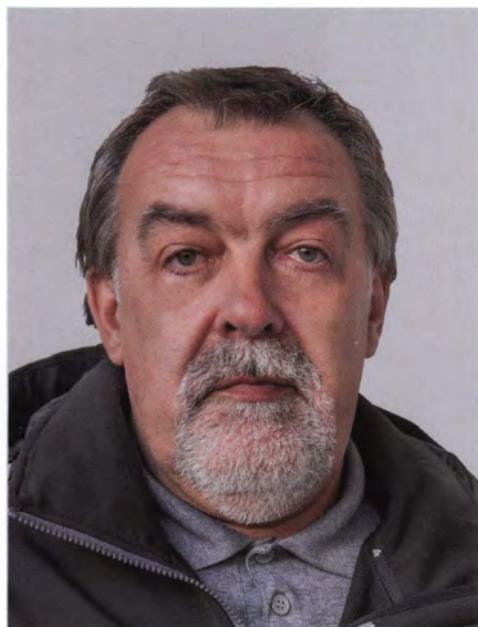
Hans Altenkirch

Bildtitel: Frankfurter
Skyline

Kamera: Nikon D 700

Blende: f/5,6

Verschlusszeit: 8 s



Platz 2

Herbert Taferner

Bildtitel: Schloss Hluboka

Kamera: Nikon D700

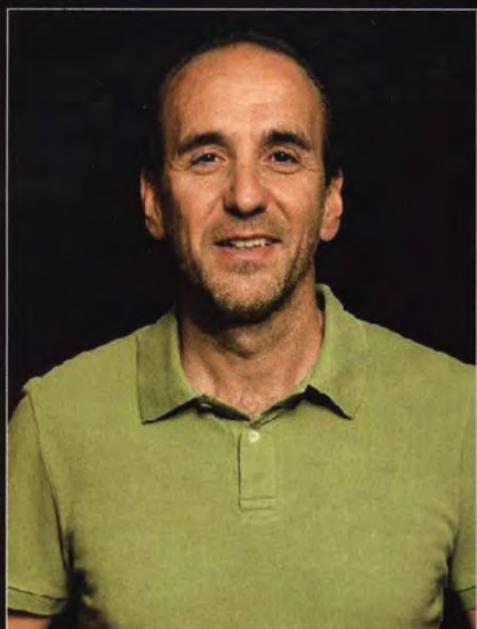
Blende: f/13

Verschlusszeit: 1/80 s



Schloss Hluboka bei Budweis zählt zweifellos zu den schönsten Schlössern Böhmens und ist ein lohnenswertes Fotomotiv – vor allem für die Panoramafotografie! Klasse Schärfe, klug gewählte Perspektive und schöne Kontraste – kurzum: ein rundum gelungenes Panoramafoto, das im Wettbewerb Platz 2 erreichte.

Platz 2



Platz 3

Pauli Bauer

Bildtitel: Donau-Uni Krems

Kamera: Nikon D200

Blende: f/8

Verschlusszeit:

Belichtungsreihe

Die Donau-Uni einmal anders – ein tolles Beispiel dafür, Welch spektakulären Panoramen mit dem „Little-Planet-Effekt“ möglich sind



Platz 3

Der neue Fotowettbewerb: Ihre schönsten Colorkey-Bilder

Schwarzweiße Ästhetik mit einem kleinen Tupfer Farbe: In Lektion 44 zeigt Ihnen unser Experte Christian Haasz ausführlich, wie Sie aus Ihren Aufnahmen Colorkey-Fotos machen, und verrät, bei welchen Motiven diese Bildbearbeitungstechnik die besten Ergebnisse verspricht. Wenn Sie sich nach der Lektüre der Lektion an Ihre ersten eigenen Colorkey-Fotos wagen, behalten Sie Ihre Ergebnisse nicht nur für sich, denn wir sind auf der Suche nach Ihren schönsten Colorkey-Fotos.

Schicken Sie uns Ihre schönsten Colorkey-Aufnahmen und nutzen Sie Ihre Chance auf tolle Gewinne. Unsere Jury sucht unter allen Einsendungen die besten drei Bilder aus, die wir Ihnen dann ausführlich in der nächsten Ausgabe der Fotoschule vorstellen. Einsendeschluss ist der **15. Januar 2013**. Sämtliche Einsendungen werden in unserer Wettbewerbsgalerie online veröffentlicht. Dort haben Sie auch die Möglichkeit, sich alle anderen Teilnehmerbilder anzuschauen und sich in puncto Motivideen inspirieren zu lassen.

Alle Informationen zum Wettbewerb, die kompletten Teilnahmebedingungen sowie das Upload-Formular für Ihre schönsten Panoramabilder finden Sie auf unserer Internetseite www.fotopraxis-online.de/fotoschule.



... und diese Preise können Sie gewinnen

Platz 1–3: Acronis True Image 2013

Nutzen Sie Ihre Chance und gewinnen Sie ein Exemplar des brandneuen Backupprogramms True Image 2013 von Acronis (www.acronis.de). Sichern Sie mit True Image Ihre Bilder und alle anderen wichtigen Dateien! Mit mehr als zehn Jahren Erfahrung im Bereich Disk-Imaging-Technologie bietet Acronis mit der aktuellsten Version von True Image 2013 für Privatanwender weitaus mehr als herkömmliche Backup-Produkte: True Image ermöglicht Dateisynchronisierung und Filesharing. So können Nutzer immer auf die aktuelle Version einer Datei zugreifen – unabhängig davon, ob sich diese auf einem PC, USB-Stick, NAS oder in der Acronis Cloud befindet. Wenn eine Datei an einem Speicherort verändert wird, wird sie automatisch auch an den anderen Speicherorten aktualisiert, die an der Synchronisation teilnehmen. Die Lösung bietet Datensicherung auf System- und Dateiebene, einschließlich inkrementeller und differenzierter Backups, Unterstützung für virtuelle Festplatten und mit True Image 2013 by Acronis Plus Pack auch die Wiederherstellung auf abweichender Hardware. True Image 2013 kostet mit der Lizenz für die Nutzung auf einem PC 49,95 Euro.





Ihr Experte für „Wie mache ich ...?“: Christian Haasz
„Eigentlich ganz simpel, gestalterisch aber doch eine Herausforderung: Colorkey-Bilder, die aus schwarz-weißen und farbigen Bildteilen bestehen. Wie fotografiert man für solche Bilder, wie funktioniert die Bildbearbeitung? Wir zeigen es Ihnen in Lektion 44.“

Lektionen 43 & 44

Gute Fotografen lenken bei ihren Aufnahmen den Blick der Betrachter gezielt auf bestimmte Details. Mit der Colorkey-Technik wird diese Methode auf die Spitze getrieben. Ein Hauch von Farbe, der ein Schwarz-Weiß-Bild veredelt (Markus Siek)

Die Rubrik „Wie mache ich“ beinhaltet in jeder Ausgabe der Fotoschule zwei ganz konkrete fotografische Projekte. Detailliert – angefangen von der Auswahl des Zubehörs bis hin zu fotografischen Tipps – zeigen wir Ihnen dabei, wie Sie das aktuelle Thema mit Ihrer Kamera umsetzen. Genauso verhält es sich auch in der Lektion 44 beim Thema „Colorkey“ – allerdings mit einem kleinen Unterschied, denn Colorkey lässt sich eigentlich nicht wirklich fotografisch umsetzen. Wenn Sie sich das große Einstiegsbild zu dieser Rubrik anschauen, bekommen Sie einen Eindruck davon, wie Colorkey wirken kann. Das komplette Motiv ist schwarz-weiß, nur ein ausgewählter Bereich wird in Farbe wiedergegeben.

Foto“ – allerdings mit einem kleinen Unterschied, denn Colorkey lässt sich eigentlich nicht wirklich fotografisch umsetzen. Wenn Sie sich das große Einstiegsbild zu dieser Rubrik anschauen, bekommen Sie einen Eindruck davon, wie Colorkey wirken kann. Das komplette Motiv ist schwarz-weiß, nur ein ausgewählter Bereich wird in Farbe wiedergegeben.

Ein typisches Colorkey-Motiv, das sicherlich jeder schon einmal gesehen hat, ist die rote Rose, die sich in ihren leuchtenden Farben vom restlichen Grau der Umgebung eindrucksvoll abhebt. Bekannt ist Colorkey auch aus dem Film „Schindlers Liste“ – einem Schwarz-Weiß-Film, bei dem der Mantel eines Kindes bunt dargestellt wurde. Das Besondere an Colorkey ist, dass



Foto: Jürgen Nießen / pixelio.de

Sie meistens nicht einfach an der Kamera einstellen können, dass nur ein gewisser Bildbereich farbig dargestellt werden soll. Für ein solches Ergebnis muss fast immer eine professionelle Bildbearbeitung wie Photoshop bemüht werden. Dabei ist Colorkey gar nicht so kompliziert umzusetzen, wie man vielleicht meinen könnte. Eine

schwarz-weiße Maske wird über das Bild gelegt und an den gewünschten Stellen ausgespart. Das ist die Kurzversion. In der Praxis gilt es dann doch noch, einige Hürden zu überwinden und Tipps zu beachten. Welche das sind, erfahren Sie in Lektion 44. Zuvor wartet das nicht minder spannende Thema „Produktbilder“ auf Sie. ■

Das lesen Sie in den folgenden beiden Lktionen

Lichtsetup Lesen Sie, was es beim Lichtaufbau für Produktfotos zu beachten gilt. Schon ein kleiner Schatten kann das Ergebnis unbrauchbar werden lassen.

Bildaufbau Erfahren Sie, wie Sie Produkte geschickt inszenieren. Wir verraten Ihnen Tricks, wie Sie mit unsichtbaren Hilfsmitteln Produkte fixieren.

Colorkey Wir zeigen, was man unter Colorkey-Fotos versteht und wie Sie selbst solche Fotos mit Farbtupfer herstellen können.

Software In Workshops zeigen wir, wie Sie Colorkey bei Fotos umsetzen.

Wie mache ich ...?

Fotoschule Heft Nr. 1

Lektion 1: Porträts

Lektion 2: Lichtmalerei

Fotoschule Heft Nr. 2

Lektion 15: Makroaufnahmen

Lektion 16: Landschaftsfotos

Fotoschule Heft Nr. 3

Lektion 29: DRI-Bilder

Lektion 30: Panoramen

Fotoschule Heft Nr. 4

16 Übersicht

Diese Themen erwarten Sie in dieser Rubrik. Ausblick auf kommende Lektionsthemen

Lektion 43: Produktbilder

18 Professionelle Produktfotos

Schattenfrei ausgeleuchtet, ohne störende Blitzreflexionen auf dem Bild. Professionelle Produktfotos erfordern eine akribische Vorbereitung und ausreichend Geduld. Wir verraten die besten Praxistipps

Lektion 44: Colorkey

22 Fotos mit Farbtupfer

Welches Equipment braucht man? Welche Softwareeinstellungen sind optimal? Und wie findet man schöne Motive? Hier warten die Antworten

27 Karteikarten

Hier finden Sie die wichtigsten Fakten und Tipps in komprimierter Form

Fotoschule Heft Nr. 5

Lektion 57: Bild mit Effektfiltern

Lektion 58: Miniaturfoto

Fotoschule Heft Nr. 6

Lektion 71: Aktaufnahme

Lektion 72: Zoomeffektbild

Die Fotoschule im Abo

Verpassen Sie keine Ausgabe der aktuellen Fotoschule-Reihe und sichern Sie sich noch heute Ihr Abonnement unter www.fotopraxis-online.de/fotoschule.

Haben Sie eine Ausgabe der aktuellen Staffel verpasst? Kein Problem: Bestellen Sie sie einfach und bequem online nach unter www.pcpraxis.de/shop. Auch die Ausgaben der letzten Staffeln können Sie dort so lange der Vorrat reicht ordern.



Professionelle Produktfotos

Ein gutes Produktfoto erfordert Planung, Ausrüstung und kreative Ideen. Ein einfacher Productshot hingegen lässt sich mit weniger Aufwand realisieren. Die Bandbreite zwischen nettem und perfektem Bild ist riesig. Aber machbar ist auch mit wenig Aufwand viel (Christian Haasz/ms)

Sie brauchen:

Tisch/Aufnahmetisch



Graukarte/Farbkarte



Knetgummi



Reflektoren



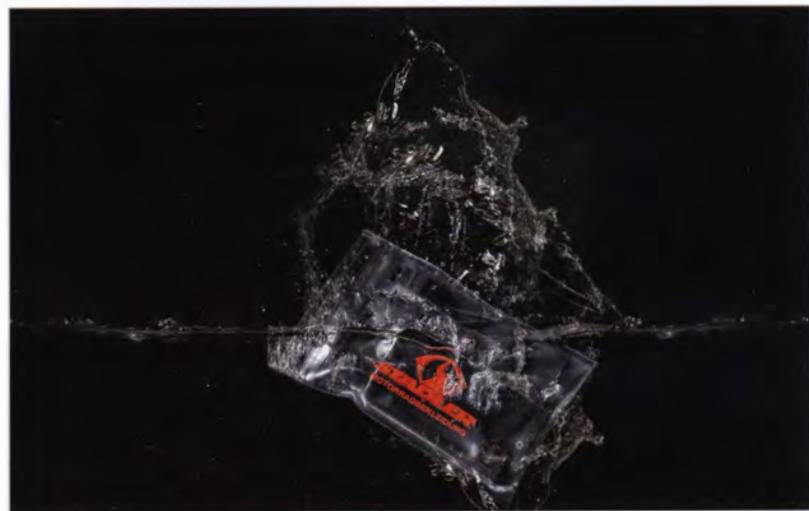
Da einem Produktfotos praktisch jederzeit über den Weg laufen, denkt man eigentlich nicht mehr darüber nach, welcher Aufwand möglicherweise hinter einer Aufnahme steckt. Oder haben Sie sich bei der letzten doppelseitigen Magazinanzlage eines großen Autoherstellers gefragt, auf welche Weise der Fotograf das Fahrzeug inszeniert hat? Wir zeigen, worauf es bei Produktfotos ankommt.

1. Im Heimstudio

Sie brauchen für einfache Produktfotos kein komplett ausgestattetes Studio. Eine kleine Grundausstattung, die über eine Kamera und einen Tisch hinausgeht, ist jedoch hilfreich. Stellen Sie an einem geeigneten Platz – am besten ohne Fenster, da diese ungewollte Reflexionen erzeugen können – einen Tisch auf, der ausreichend groß ist. Idealerweise ist der Tisch weiß, ebenso die Rückwand. Farbige Tische oder Wände verändern die Farbe des Lichts und damit auch der Produkte. Darüber hinaus

brauchen Sie natürlich Licht zum Fotografieren. Für manche Produkte wie Keramik oder Bekleidung könnte man zwar auch mit Tageslicht arbeiten, mit künstlichen Lichtquellen sind Sie aber deutlich flexibler. Sobald Sie Produkte mit glänzenden Oberflächen fotogra-

fieren, ist die Steuerung von Tageslicht durch Reflektoren oder schwarze Flächen zu kompliziert. Möchten Sie noch nicht in professionelle Blitzgeräte oder Studiolampen investieren, fangen Sie einfach mit zwei Schreibtischlampen mit schwenkbarer Lampenfassung an.



Geht es um interessante Inszenierungen, kann man sich von der Funktion eines Produkts ausgehend eine Szene überlegen, die man fotografiert

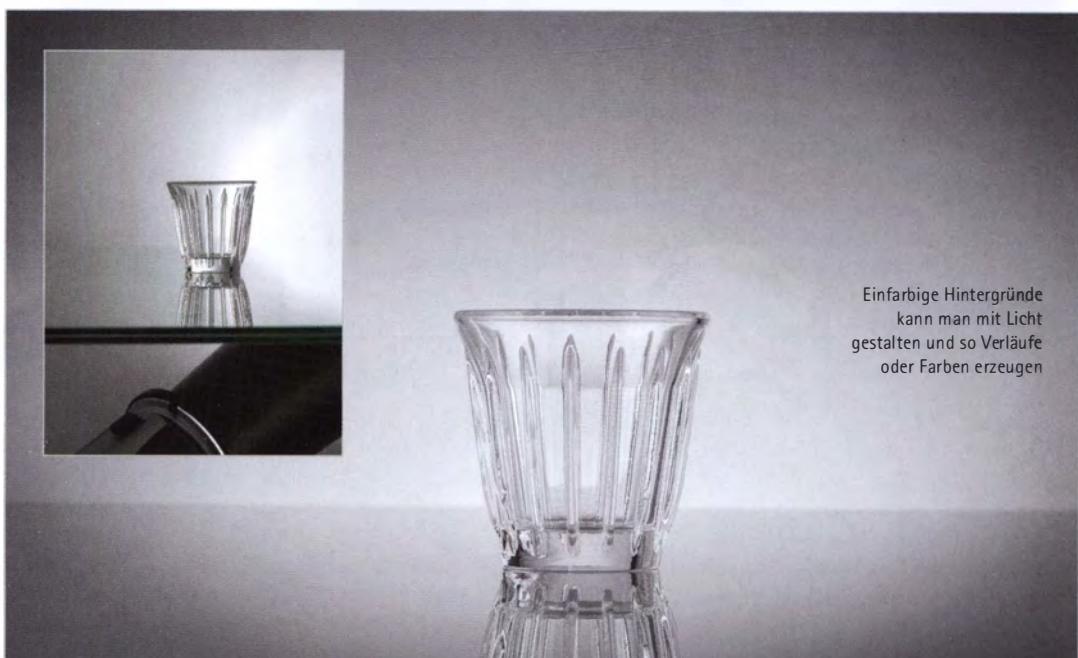
Standardglühbirnen führen zwar zu einem Farbstich, der lässt sich aber durch den manuellen Weißabgleich einer Digitalkamera gut in den Griff bekommen. Wichtig für professionellere Bilder von Objekten mit schrillen Farben: Das Spektrum von einfachen Glühlampen ist eingeschränkt, was zu schlechterer Farbwiedergabe führt. Wenn Sie trotzdem Wert auf hohe Farbtreue legen, besorgen Sie sich im Elektro- oder Fotofachhandel Leuchtmittel mit einem hohen CRI (Farbwiedergabeindex) von mindestens 85. Solche Lampen emittieren ein mehr oder weniger komplettes Spektrum an sichtbaren Farben.

2. Kreative Hintergründe

Je mehr Hintergründe Sie besitzen, desto besser. Denn je nach Farbe eines Produkts kann man neben Weiß, Grau und Schwarz auch einen farbigen oder gemusterten Hintergrund einsetzen. Eine Alternative zu farbigen Hintergründen sind Farbfolien für Blitzgeräte oder Studioreuchten, mit denen man einen grauen Hintergrund einfach durch farbiges Licht einfärbt. Als Materialien kommen Kunststoff, Karton oder verschiedene Stoffe in Frage. Ob Unter- und Hintergrund unterschiedliche Farben haben, Sie mit einer Hohlkehle arbeiten oder eine deutliche Kante zwischen Unter- und Hintergrund einbauen, entscheidet Ihre Kreativität. Was in der Produktfotografie immer geht, ist ein rein weißer Hintergrund – je nach angestrebtem Fotostil matt oder glänzend. Auf einer Hochglanzfolie erzeugt das fotografierte Produkt eine Spiegelung. Gerade technische Geräte wie Handys oder Computerzubehör lassen sich durch Spiegelungen sehr interessant inszenieren. Aus gestalterischer Sicht problematisch kann die Kante zwischen Wand und Tisch werden. Wenn Sie mehr oder weniger von oben fotografieren, wird man die Kante nicht sehen. Sie können die Kante zwischen Tisch und Wand auch gestalterisch einsetzen und z. B. den Tisch etwas von der Wand wegrücken. Dadurch entsteht ein schattiger Bereich. Klassiker für Produktaufnahmen ist die Hohlkehle, also ein gebogenes Stück Karton oder Kunststoff, das von der Wand nach vorn bis zur Tischkante verläuft.



Schmuck kann man natürlich auch einfach vor weißem Hintergrund aufnehmen. Edler wirkt er aber auf schwarzem Samt oder Satin



Einfarbige Hintergründe kann man mit Licht gestalten und so Verläufe oder Farben erzeugen



Ein Rasiermesser darf, wenn es in Gebrauch ist, auch mal nass werden. Diesen Umstand kann man gut zu einer interessanten Inszenierung mit Wassertropfen nutzen

Spiegelungen auf dem Untergrund wirken immer interessant. Die Reflexionen auf den Weinflaschen wurden durch Striplights und schwarze Flächen erzeugt



zu verändern. Es gibt vier Arten der Lichtformung, die Sie bewusst einsetzen sollten. Man kann das Licht weicher bzw. härter gestalten, reflektieren oder abschatten. Hinzu kommt noch, dass man Licht mit Farbfiltern einfärben kann. Für weicheres Licht verwendet man z. B. Transparentpapier oder Milchglas. An professionellen Lichtquellen (Blitze, Dauerlicht) werden zu diesem Zweck Softboxen angebracht. Das harte punktuelle Licht einer Glühbirne wird durch eine teiltransparente Fläche diffus gestreut, die Licht-Schatten-Verläufe werden dadurch weicher. Es gibt ein paar Nachteile bei dieser einfachen Lösungen. Teiltransparente Flächen reduzieren die auf dem Produkt auftreffende Lichtmenge. Außerdem erzeugen einfache Transparentpapiere möglicherweise einen Farbstich.

4. Reflektoren

Schatten hellt man üblicherweise mit einem Reflektor oder einer zweiten Lichtquelle auf. Sie können mit kleinen

Spiegeln, Styropor oder mit Kartonstücken, die mit Alufolie bespannt sind, arbeiten. Diese Technik der Aufhellung ist in der Produktfotografie extrem wichtig. Gerade wenn Sie mit einer einzigen Lampe ausleuchten, müssen Sie damit rechnen, dass die Schattenseite des Produkts im Vergleich zur beleuchteten Seite sehr dunkel wird. Platziert man gegenüber der Lichtquelle einen Spiegel oder eine weiße/silberne Fläche, wird das Hauptlicht zurückgeworfen, was die Schatten aufhellt. Manchmal möchte man, um die Dramaturgie eines Shots zu verstärken, Schatten verstärken. Dann hilft eine einfache schwarze Fläche. So einen Lichtschlucker kann man sich selbst bauen, indem man schwarzen Samt, Molton oder Karton auf einen Träger wie z. B. eine Styroporplatte aufzieht.

5. Einspiegeln

Das nicht im Duden vorkommende Wort „Einspiegeln“ hört man vermutlich nur bei professionell arbeitenden

Fotografen. Es meint, dass man für ein reflektierendes Produkt eine Fläche verwendet, die sich in der Oberfläche des Produkts spiegelt. Extrembeispiel: Wenn Sie einen Spiegel fotografieren müssen, können Sie sich natürlich direkt davorstellen, was dann im Foto eher lustig aussieht. Wollen Sie den Spiegel aber mit einem sanften Verlauf in der spiegelnden Fläche fotografieren, müssen Sie eine große beleuchtete (oder auch schwarze) Fläche verwenden, die Sie bei geschickter Wahl des Kamerastandpunkts im Spiegel sehen. Sie spiegeln also die beleuchtete bzw. schwarze Fläche ein. Diese Technik wird in der Produktfotografie ständig angewandt. Lichtkanten auf einer Autokarosserie, helle Verläufe auf Gläsern oder in einem Computerbildschirm, aber auch Reflexionen auf eher matten Flächen kann man durch das Einspiegel sehr sanft und gleichmäßig gestalten. Praktischer Nebeneffekt: Andere Lichtquellen oder störende Spiegelungen werden mit einer großen Fläche zum Einspiegeln vermieden. Je größer die

Produkte werden, desto größer müssen auch die Flächen sein, die man zum Einspiegeln benutzt. Und sobald man es mit gekrümmten Oberflächen wie z. B. bei Gläsern zu tun hat, die einen weiten Blickwinkel und damit das halbe Studio spiegeln, müssen die Flächen entweder sehr groß sein oder besonders nah am Produkt platziert werden.

6. Praktisches Equipment

Bei allen großen Anbietern für Studioequipment gibt es spezielle Aufnahmetische für die Produktfotografie. Solche Tische kann man für wenig mehr als Produktfotos verwenden. Wenn Sie die Produktfotografie für Online-Verkäufe quasi als Gewerbe betreiben, sollten Sie sich aber bei diesen speziellen Lösungen umsehen. Es gibt neben klassischen Aufnahmetischen samt Kunststoffplatte (Hohlkehle) die sogenannten Studios-in-a-Box, die wie ein Koffer aufgeklappt werden. Darin befindet sich eine kleine Hohlkehle, Leuchtkörper lassen sich am Rand an Schwanenhälse anbringen. Daneben gibt es Lichtzelte und Lichtwürfel. Diese aus durchscheinenden weißen Materialien hergestellten Körper dienen dazu, das von außen gesetzte Licht so zu streuen, dass das im Inneren platzierte Produkt gleichmäßig hell und mit wenig Schatten ausgeleuchtet wird. Lichtzelte und -würfel gibt es in verschiedenen Größen vom kleinen Würfel für Uhren oder Spielzeugautos bis zu solchen, in die man einen Kühlschrank stellen kann.

7. Dinge, die das Leben erleichtern

Für die Produktfotografie braucht man ständig diverse Kleinigkeiten, die die Arbeit erleichtern. Wenn man kleinere Motive exakt positionieren muss, hilft Knetgummi. Natürlich nur, wenn die

Oberfläche des Produkts nicht empfindlich ist und man die Spuren der Knete wieder rückstandslos entfernen kann. Es gibt im Fachhandel speziellen Knetgummi, der sehr zäh und dadurch besonders geeignet ist, Objekte in Position zu halten. Aber nicht nur beim einfachen horizontalen Fixieren ist die Knete nützlich. Man kann auch je nach Gewicht des Produkts interessante Schräglagen realisieren, die den Betrachter überraschen. Sehr wichtig sind die oben schon erwähnten kleinen Spiegel (Reflexflächen), weiße Styroporplatten (sanftere Reflexionen) und schwarze Kartons zum Intensivieren von Schatten. Für korrekte Farbreproduktion – in der Produktfotografie besonders wichtig – brauchen Sie eine Graukarte, eine Farbkarte oder ein anderes Hilfsmittel für den manuellen Weißabgleich. Klammern, Wäsche-klammern, Farbfolien für Farbeffekte, glänzende Kunststofffolien (Plastiktischdecken), durchsichtige Nylon-schnur zum Aufhängen von Objekten und ein paar stabile Schachteln, die man als Podest verwendet, sollten auch greifbar sein.

8. Beleuchten und belichten

Sie haben Ihr Produkt auf einem bewusst gewählten Hintergrund arrangiert und dazu einen passenden Untergrund. Nun geht es an die Lichtsetzung. Üblicherweise verwendet man ein Hauptlicht, das den grundsätzlichen Charakter der Beleuchtung bestimmt. Eine flächige Lichtquelle von schräg vorn ist die übliche Wahl. Dazu kommt ein Licht von hinten, um eine Lichtkante zu erzeugen, die die Kontur des Gegenstands vom Hintergrund absetzt. Mit Reflektoren oder schwarzen Flächen werden nun Schatten aufgehellt bzw. verstärkt, bis die Gesamtwirkung



des Objekts stimmig ist. Das ist natürlich nur eine Basisausleuchtung, die man je nach Motiv variieren muss. Je nachdem, ob Sie mit Dauerlicht oder Blitzlicht arbeiten, müssen Sie die Kamera anders einstellen. Was in der Produktfotografie immer gilt: Verwenden Sie einen möglichst niedrigen ISO-Wert, am besten ISO 100. Höhere Werte erzeugen Bildrauschen, das bei Produktaufnahmen normalerweise nie gut aussieht. Der zweite wichtige Wert ist die Blende. Je größer die Blendenöffnung (kleiner Blendenwert), desto geringer die Schärfentiefe. Das Objekt wird also nicht zwangsläufig von vorn nach hinten scharf abgebildet. Wählen Sie für Produktfotos lieber Blenden ab f/11. Probieren Sie ruhig auch Blenden von f/16 oder f/22 aus, falls Ihr Objektiv das zulässt. Die Verschlusszeit richtet sich nun nach der Art der Lichtquelle. Bei Dauerlicht wird die Verschlusszeit einfach so lang gesetzt, dass die Belichtung funktioniert. Bei Blitzlicht müssen Sie die Verschlusszeit auf die Synchronzeit der Kamera einstellen bzw. einen Wert von ca. 1/125 Sekunde wählen. Das kann dazu führen, dass die Bilder zu dunkel werden und Sie die Leistung der Blitzgeräte erhöhen müssen. Mit Dauerlicht kann man im Grunde mit der Kameraautomatik arbeiten. Vollautomatik, automatische Motiverkennung oder auch die Programmatomatik (P) sind geeignet, bei einfachen Lichtverhältnissen vernünftige Bilder zu liefern. Haben Sie Ihr Produkt lichttechnisch spektakulär inszeniert und beispielsweise vor schwarzem Hintergrund mit harten Kontrasten ausgeleuchtet, klappt die automatische Belichtung nicht ohne Weiteres. Sie müssen dann über die Belichtungskorrekturfunktion hellere oder dunklere Bilder erzeugen. Fotografieren Sie mit Blitz, machen Sie am besten Probeaufnahmen und justieren Blende und Blitzleistung, bis das Ergebnis passt. ■

Bei sehr kleinen Objekten bekommt man immer Probleme durch die bei Makroaufnahmen zwangsläufig geringe Schärfentiefe. Vordere und hintere Kante der Speicherkarte sind bereits unscharf

Expertentipp

So vermeiden Sie digitale Nachbearbeitung



Zwei Eigenschaften müssen einen Produktfotografen vor allem auszeichnen: Sorgfalt und Kreativität. Dazu sollten noch ein angeborener Spiel- und Basteltrieb und Experimentierfreude kommen. Die Sorgfalt ist nötig, um unnötige Bildbearbeitung zu vermeiden. Staubige oder verkratzte Oberflächen kann man zwar mit Photoshop reinigen, das nervt aber auf Dauer. Kreativ sollte man beim Arrangieren eines Produkts sowie bei der Ausleuchtung sein – vor allem dann, wenn es sich um einmalige Fotoaktionen handelt und es nicht um massenhaft Produktfotos für eBay geht. Spiel- und Basteltrieb sind hilfreich, wenn man es mit schwierigen Oberflächen zu tun bekommt, für die man sich besondere Arrangements beim Licht und der Inszenierung ausdenken muss. Und nur durch Experimentierfreude findet man immer neue Wege, bekannte Dinge neu zu inszenieren.



Sie brauchen:

Photoshop



Lichtstarkes Objektiv



Grafiktablett



Keying ist ein Fachbegriff aus der Film- und Videotechnik. Er bedeutet, dass man anhand von Farbinformationen (einem Farb-„Schlüssel“) in einem Motiv Alphakanäle oder Masken erzeugt, um bestimmte Bereiche freizustellen beziehungsweise transparent werden zu lassen. Die Wettervorhersage im Fernsehen mit animiertem Wetterhintergrund dürfte das bekannteste Beispiel für das Keying sein. Bluescreen bzw. Greenscreen sind

1. Colorkey-Klassiker

Die Motivwelten beim Colorkey sind eigentlich nicht eingeschränkt, trotzdem sieht man immer wieder die gleichen Motive. Auf Hochzeitsfotos werden der Blumenstrauß oder die Ringe farbig gezeigt, alles andere bleibt für den Colorkey-Effekt monochrom. Rote Lippen, bunte Tiere, farbige Dessous: Alles Farbige, was sich mit einer relativ harten Kante vom Rest des Bildes isolieren lässt, wird durch Colorkey in seiner Wirkung als Eyecatcher verstärkt. Zwei Informationen, die hier so selbstverständlich im Zusammenhang mit Colorkey genannt werden, sollten Sie bei

Fotos mit Farbtupfer

Eigentlich ganz simpel, gestalterisch aber doch eine Herausforderung: Colorkey-Bilder, die aus schwarz-weißen und farbigen Bildteilen bestehen. Wie fotografiert man für solche Bilder, wie funktioniert die Bildbearbeitung? (Christian Haasz/ms)

hier die Techniken der Wahl. In der Fotografie meint Colorkey, dass man ein Foto in Schwarz-weiß umwandelt und einen wichtigen Bereich durch Maskierungstechniken wieder farbig hervorholt. Es geht bei Colorkey-Fotos also in erster Linie um Photoshop-Arbeit. Allerdings sollte man Colorkey nicht als Notnagel für eigentlich langweilige Aufnahmen sehen. Die Technik geht, wenn man die richtigen Motive verwendet, weit über eine kleine Spießerei hinaus.

der Planung eines Colorkey-Fotos besonders überdenken: das Hauptmotiv zu färben und einen scharf begrenzten Bereich abzusetzen. Warum sollte man den Colorkey-Gag nicht mal umdrehen und alles andere als das Hauptmotiv in Farbe zeigen? Und wieso muss der Übergang zwischen farbigen und nicht-farbigen Bildteilen immer scharfkantig sein?

2. Wahrnehmungstheorie

Die Wirkung der Colorkey-Technik in einem Foto ist auf die menschliche Wahrnehmung zurückzuführen. Betrachtet man zwei identische Motive, von denen eines in Farbe, das andere monochrom gezeigt wird, bleibt man eher bei der farbigen Abbildung hängen. Die Wahrnehmungpsychologie begründet das mit der menschlichen Evolution. Das aufgerissene Maul eines Säbelzahntigers, dessen rotes Zahnfleisch einem entgegenblitzt, bedeutet Gefahr. Tiere, die grau in grau daherkommen, haben sich eher aufs Verstecken spezialisiert und sind damit wahrscheinlich keine Feinde. Blut, das schwarz-gelbe Streifenmuster einer Hornisse, frisch-bunte Früchte: Alles Dinge, die im frühen menschlichen Existenzkampf wichtig waren. Mal abgesehen von einem Zebra fallen andere

Tiere und Pflanzen, die mehr oder weniger farblos sind, weniger auf. Diese Wirkungsweise von schwarz-weiß und Farbe nutzt man bei Colorkey.

3. Welche Farben?

Bei der Colorkey-Technik ist wichtig, dass die Bereiche, die Sie farbig herausarbeiten möchten, bereits eine Signalwirkung hinsichtlich ihrer Farbigkeit besitzen. Diese Wirkung des Motivteils wird durch Colorkey deutlich verstärkt. Farben mit Pastellcharakter, die nicht sonderlich gesättigt sind, profitieren eher in romantischen, möglicherweise weichgezeichneten Bildern von dem Colorkey-Effekt. Besonders auffällig ist natürlich die Signalfarbe Rot, aber auch die anderen reinen Farben wie Blau, Gelb oder Grün können, wenn sie eine hohe Farbsättigung aufweisen, in Colorkey-Bildern ähnlich ins Auge stechen wie Rot.

4. Motivsuche

Fotografieren Sie ab und zu mal eine Hochzeit? Dann sollten Sie sich beim Sichten der Bilder gezielt nach möglichen Colorkey-Motiven umsehen. Brautstrauß, Ringe, Ansteckblumen am Revers, Schleifen im Haar der Blumenmädchen: Es gibt ein paar Klassiker in der Hochzeitsfotografie, die jeder Profi sofort sieht und in die Bildpräsentation mit einbezieht. Ein weiteres weites Feld für Colorkey ist – zumindest, wenn man sich die Fotocommunity oder vergleichbare Fotografenplattformen ansieht – die erotische Fotografie. Seien Sie gerade hier jedoch vorsichtig mit Colorkey. Denn wenn man ein mittelmäßiges bis schlechtes Bild mit Colorkey aufmöbelt, entlarvt man sich schnell als blutiger Anfänger oder überforderter Amateur. Eine Akt- oder Dessous-Aufnahme muss vor allem lichttechnisch stimmen. Wenn man dann noch die Wäsche, Haare oder Accessoires farbig absetzt, kann ein solches Foto gewinnen. Sieht das Motiv vorher schon langweilig aus, hilft auch der Colorkey-Effekt nicht weiter. Neben diesen Hauptbereichen für Colorkey – Anlässe und Menschen – kann man auch in der Landschafts- und Architekturfotografie, bei Produkten und Stillleben, in der Street- und Reportagefotografie mit Colorkey weiterkommen. Ob und mit welchen Mitteln Sie Ihre Bilder pimpfen, hängt immer vom Motiv ab. Hauptsache, Sie haben ein klar erkennbares Hauptmotiv, dessen Wir-

kung durch die Entfärbung des restlichen Bildes gewinnt.

5. Scharfe Kanten

Am einfachsten ist die Colorkey-Umwandlung, wenn das Hauptmotiv gegenüber dem Rest des Bildes klare Kanten aufweist. Automatische Maskierungs- und Freistellungswerzeuge wie das magnetische Lasso oder der Zauberstab funktionieren in diesem Fall besonders zuverlässig. Fransen die Ränder aus oder möchten Sie teiltransparente Motive per Colorkey bearbeiten, kann die Freistellung schwieriger werden und erfordert nach einer eventuell automatischen Auswahl viel manuelle Nacharbeit. Eine Rosenblüte, die Karosserie eines Autos, ein farbiges Kleidungsstück: Solche Motive lassen sich gut auswählen und freistellen/ maskieren. Wer es besonders genau nimmt – oder wenn es darum geht, eine Auswahl eventuell auch für andere Zwecke wie Montagen zu nutzen –, legt in Photoshop mit dem Zeichenstift-Werkzeug einen Pfad um den gewünschten Motivbereich.

Eine rote Mohnblüte vor grünem Hintergrund ist sehr schnell ausgewählt. Die Umwandlung in ein Colorkey-Motiv erfordert am Computer nur ein paar Mausklicks. Je deutlicher sich das Hauptmotiv vom Hintergrund abgrenzt, desto einfacher ist die Bildbearbeitung



6. SW-Farbverläufe

Eine ganz interessante Technik, die nicht mit dem klassischen Ansatz von Colorkey – scharfkantiges Freistellen des Hauptmotivs – übereinstimmt, ist



Roter Apfel, gelb-weiße Schlange: Das ohnehin schon attraktive Motiv gewinnt durch den Einsatz der Colorkey-Technik noch mehr an Spannung

Freeware Photo Black & Color 1.0

Wenn man mal schnell ein paar Versuche in Sachen Colorkey machen möchte, ohne gleich mit dem Bildbearbei-



tungsmonster Photoshop auf ein Foto loszugehen, kann man sich die kleine Freeware (930 KB) Photo Black & Color von Antonio Da Cruz herunterladen. Die Software funktioniert am besten, wenn man ein farblich klar definiertes Hauptmotiv vor sich hat, dessen Hintergrund entfärbt werden soll. Einfarbige Blüten, Obst oder sonstige Motive mit klaren Kanten lassen sich mit ein paar Mausklicks bearbeiten. Man kann sich das Programm auf der Seite www.photofiltre.com herunterladen. Es ist zwar nur in Englisch und Französisch erhältlich, da die Benutzung aber wirklich sehr einfach ist, sollte jeder mit ein paar sprachlichen Grundkenntnissen schnell damit zureckkommen. Man sollte bei anspruchsvoller Motiven jedoch in puncto Leistungsfähigkeit nicht zu viel erwarten.

die Verwendung von Verlaufsmasken. Wenn man anstatt einer scharfkantigen Maske, die nur zwischen Schwarz (Bereiche sind verdeckt) und Weiß (Bereiche sind sichtbar) unterscheidet, mit Verläufen arbeitet, ergeben sich sanfte Übergänge von monochromen zu farbigen Bildbereichen. Sehr behutsam angewendet, kann man z. B. die Übergänge eines Blumenstraußes in einem weichen romantischen Bild etwas sanfter gestalten. Allerdings lässt sich diese Technik auch steigern, indem man nicht nur sehr knappe Verläufe, sondern viel weitere verwendet, sodass der Übergang zwischen Farbe und Schwarz-weiß keine klare Grenze mehr hat. Das sieht dann so ähnlich aus wie die bekannten Spielzeug-Ansichten (Tilt), bei denen die Randbereiche eines Bildes extrem unscharf werden und nur das wahrnehmungsmäßige Zentrum eines Motivs scharf bleibt. Im Fall von Colorkey ist dann eben der Hauptbereich farbig, der Rest schwarz-weiß. Und wer die Wahrnehmung des Beobachters noch intensiver lenken will, kombiniert die Tilt-Technik mit einen

Colorkey-Verlauf, sodass die Ränder schwarz-weiß und unscharf, das Bildzentrum aber farbig und scharf ist.

7. Für Colorkey fotografieren

Die allermeisten Colorkey-Bilder dürfen entstehen, indem man seinen Bildbestand am Rechner sieht und ein Motiv ins Auge fällt, das für eine Colorkey-Umsetzung geeignet scheint. Man kann sich aber ebenso ganz bewusst auf die Suche nach Colorkey-Vorlagen machen. Alles, was durch seine Eigenfarbe besonders auffällt, ist ein potenzieller Colorkey-Kandidat: Straßenschilder, Autos, Pflanzen, Häuser, Werbetafeln – es gibt kaum Grenzen. Je nachdem, wo Sie gerade auf Fototour sind, kommt unterschiedliche Ausrüstung in Frage. Grundsätzlich gilt: Je besser eine Motiv schon durch die Fotografie vom Hintergrund abgesetzt ist, desto besser lässt es sich auch als Colorkey-Motiv umsetzen. Und da man Motive am besten durch die Begrenzung der Schärfentiefe vom Hintergrund trennt, sollten Sie in jedem Fall ein lichtstarkes Objektiv mit

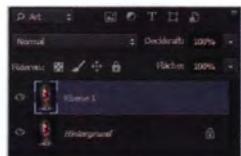
Photoshop-Masken erstellen

Mit Photoshop oder einem anderen Programm, das die Ebenentechnik unterstützt, lassen sich sehr schnell Colorkey-Bilder erzeugen. Wer noch nie mit Ebenen und Masken gearbeitet hat, wird anhand einiger Colorkey-Umsetzungen schnell das Prinzip verstehen, das hinter der Ebenentechnik steckt. Eine Alternative ist der nicht sehr elegante Radiergummi. Man dupliziert die Hauptebene, wandelt das Duplikat in Schwarzweiß um und radiert



einfach diejenigen Bildteile aus dem Ebenenduplikat heraus, die wieder farbig hervorkommen sollen. Im folgenden Workshop lernen Sie, wie man mit einem Ebenenduplikat, einer Maske und dem Pinsel zum Ziel kommt.

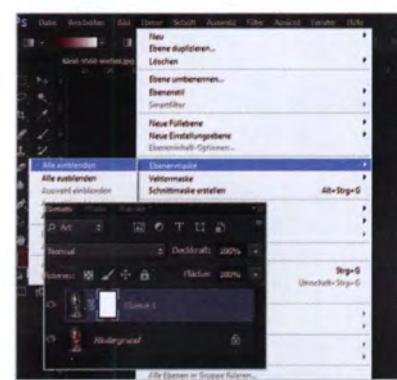
1. Nachdem Sie Ihr Bild geöffnet haben, duplizieren Sie zunächst die Hintergrundebene mit den Originaldaten in eine neue Ebene. In Photoshop kann man dazu die Tastenkombination „Strg+J“ verwenden. Der Befehl zum Duplizieren befindet sich im Menü „Ebene“. In der Ebenenpalette erscheint ein neues Symbol für das Duplikat.



2. Rufen Sie nun den Befehl „Farbtön/Sättigung“ im Menü „Bild/Korrekturen“ auf. Die Tastenkombination dazu lautet „Strg+U“. Stellen Sie den Sättigungswert auf 0, um das Duplikat in eine Schwarz-Weiß-Version zu verwandeln.



3. Erzeugen Sie über „Ebene/Ebenenmaske/Alle einblenden“ eine leere (weiße) Maske. Die Maske, deren Symbol rechts neben dem Symbol des Ebenenduplikats in der Ebenenpalette auftaucht, dient dazu, die monochromen Bildteile wieder verschwinden zu lassen.



4. Malen Sie nun mit dem Pinselwerkzeug (Taste „B“) mit schwarzer Vordergrundfarbe dort in die Maske, wo die Farben wieder zu sehen sein sollen. Passen Sie die Größe und die Randschärfe des Pinsels an die Konturen der übermalten Bereiche an.





möglichst großer Blendenöffnung verwenden. Je größer die Öffnung (kleiner Blendenwert), desto unschärfer der Hintergrund. Der Effekt lässt sich noch verstärken, indem Sie mit längeren Brennweiten ab ca. 85 mm (Kleinbildäquivalent) arbeiten. Das bedeutet, für Motive wie Blüten, Blumen oder andere Detailaufnahmen ist – eine Kamera mit Wechselobjektiven vorausgesetzt – eine Festbrennweite um 100 mm oder ein entsprechendes Zoomobjektiv mit hoher Lichtstärke sinnvoll. Sind Sie draußen unterwegs auf der Suche nach interessanten Motiven für Colorkey-Bilder, dürfte ein Standardzoom mit einem Brennweitenbereich zwischen 30 und 200 mm sinnvoll sein.

8. Methoden zur Bildbearbeitung

Es gibt mehrere Arten von Bildbearbeitungsmethoden, um Colorkey-Fotos zu gestalten. Der klassische Weg besteht darin, mit einem ebenenbasierten Programm wie Photoshop oder GIMP die Hauptebene, also das farbige Originalbild, zu duplizieren, die Ebenenkopie in

Schwarz-weiß umzuwandeln und die farbigen Teile per Maske wieder hervorzuholen. Die zweite Methode bedient sich in Photoshop einer Einstellungsebene. Man verwendet entweder den Kanalmixer, Farbtön/Sättigung oder – die flexibelste Möglichkeit – eine Einstellungsebene mit dem Befehl „Schwarzweiß“. Hierbei kann man die Schwarz-Weiß-Umsetzung des Hintergrunds am besten steuern. Eine dritte Möglichkeit ergibt sich dann, wenn man mit RAW-Bildern und Lightroom arbeitet. Denn seitdem Lightroom einen Korrekturpinsel besitzt, kann man die Farbsättigung mit dem Pinsel praktisch komplett herausnehmen. Diejenigen Bereiche, die farbig werden sollen, werden beim Übermalen einfach ausgelassen bzw. später wieder hervorgeholt. In den unten stehenden Workshops werden beide Methoden ausführlich erklärt. Und noch eine letzte Methode kann man nutzen, allerdings braucht man dazu spezielle Schwarz-Weiß-Filte wie Silver Efex von NIK Software. Man wendet den Filter auf das Hauptbild an, um eine möglichst attraktive

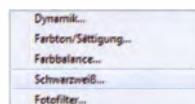
Ein Klassiker in der Glamour- und Aktfotografie: Blaue Jeans sind immer gut geeignet, vom Rest des Bildes getrennt zu werden

Colorkey über einen Farbverlauf steuern

Für einen Colorkey-Effekt, der über einen Verlauf gesteuert wird, benötigen Sie lediglich die Hintergrundebene (das Originalbild) und eine Einstellungsebene Schwarzweiß. Da die Einstellungsebene immer sofort mit einer Maske angelegt wird, kann man gleich mit einem reflektierten Verlauf von Schwarz nach Weiß den wichtigen Bereich farbig hervorholen. Einfacher geht's nicht.



- Erzeugen Sie, nachdem Sie Ihr Bild in Photoshop geöffnet haben, eine Einstellungsebene Schwarz-weiß. Das klappt am schnellsten über das Kreissymbol am unteren Rand der Ebenenpalette. Alternativ dazu finden Sie den Befehl „Schwarzweiß“ im Menü „Ebene/Neue Einstellungsebene“.



- Eine Palette mit Reglern für Farbkanäle erscheint; darüber können Sie die Luminanz (Helligkeit) einzelner Farbbereiche steuern. Möchten Sie z. B. in einer Landschaftsaufnahme den blauen Himmel abdunkeln, schieben Sie die Regler für „Blautöne“ und „Cyantöne“ nach links.



- Sobald die Maske der Einstellungsebene aktiv ist, wird als Vorder- und Hintergrundfarbe automatisch Schwarz und Weiß eingesetzt. Falls gerade Weiß als Vordergrund angezeigt wird, tauschen Sie die beiden Farben einfach mit der Taste „X“.



- Aktivieren Sie nun das Verlaufswerkzeug und stellen Sie in der Optionsleiste einen Verlauf von Schwarz nach Weiß sowie als Verlaufsart den „Reflektierten Verlauf“ ein.



- Ziehen Sie nun vom Mittelpunkt des Bereichs, der farbig bleiben soll, einen Verlauf in die Maske der Einstellungsebene. Der Schwarz-Weiß-Effekt der Einstellungsebene wird entsprechend ausgeblendet. Falls Ihnen die Art des Verlaufs noch nicht gefällt, probieren Sie einfach weitere Verläufe aus. Mit jedem Anwenden des Verlaufsfilters wird der letzte übermalt.



Greenscreen und Bluescreen für Freisteller

Was man im Film- und Fernsehstudio machen kann, um Menschen vor einen virtuellen Hintergrund zu stellen, kann man ebenso gut in der Fotografie tun: grünen oder blauen Colorkey-Hintergrund verwenden. Die Verfahren heißen Greenscreen oder Bluescreen. Der Witz an der Sache: Wenn im Hauptmotiv kein Grün bzw. Blau vorkommt, kann man über die Farbkanäle von Photoshop sehr einfach eine Maske zum Freistellen erzeugen. Der Colorkey-Effekt beim Fotografieren funktioniert ähnlich, man wählt allerdings keinen einfarbigen Hintergrund, sondern ein einfarbiges Detail aus, das dann vom Rest des Bildes isoliert wird.

Schwarz-Weiß-Umsetzung zu bekommen. Silver Efex legt dazu eine neue Ebene an, die man für den Colorkey-Effekt lediglich maskieren muss. Die farbigen Teile werden über die Maske einfach wieder hervorgeholt.

9. Auswahltechniken

Bei jeder Art von Maskierung kann man sich das Leben erleichtern, wenn man verschiedene Auswahltechniken kennt. Das manuelle Herauspinseln von farbigen Anteilen aus einer Maske dauert am längsten. Ist der Farbbereich, den man erhalten möchte, eindeutig, kann man mit einer Farbauswahl oder mit dem Zauberstab versuchen, eine schnelle Auswahl zu erzeugen. Fortgeschrittene

Photoshopper schauen sich zuerst die RGB-Farbkanäle an. Ist in einem Farbkanal der freizustellende Bereich besonders gut gegen den Rest des Bildes abgesetzt, kann man den Kanal als Basis für eine Maske verwenden. Und Photoshopper mit noch mehr Erfahrung probieren nach einem Blick in die RGB-Farbkanäle noch die anderen Farbmodelle Lab und CMYK aus, um in den dortigen Kanälen fündig zu

werden. Haben Sie beispielsweise eine magentafarbene Blüte vor sich, dürfte der Magentakanal im CMYK-Modus gut für eine Maske geeignet sein. Haben Sie einen Farbkanal mit großem Kontrast gefunden, wird er komplett ausgewählt und in die Zwischenablage kopiert. Anschließend wird die Umwandlung in CMYK oder Lab über die Protokollpalette rückgängig gemacht und die Zwischenablage als neue Maske in ein Ebenenduplikat eingefügt. Wie weit man die Maske dann anschließend noch verfeinern muss, ist von Fall zu Fall verschieden. ■

Expertentipp

Unscharfen Hintergrund einsetzen



Bei der Colorkey-Fotografie geht es darum, ein starkes Hauptmotiv zu betonen. Colorkey bedient sich der Tatsache, dass die menschliche Wahrnehmung auf Farben eher anspringt als auf Schwarzweiß. Beachten Sie dabei Bildschärfe, Helligkeitsverteilung und Kontraste. Je schärfer und heller ein Bildteil, desto intensiver wird er erfasst. Gleicher gilt für Kontraste: Je höher der Kontrast, desto besser. Für die Praxis bedeutet das, dass Sie den Hintergrund hinter dem farbigen Bildteil möglichst unscharf zeigen sollten.

Colorkey mit dem Lightroom-Pinsel

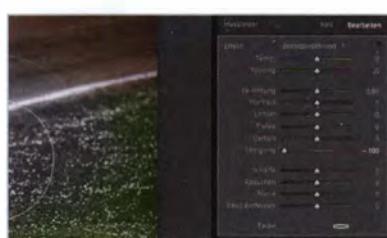
Wer Lightroom als Bilddatenbank und RAW-Entwickler verwendet, kann seine Fotos – egal ob RAW, JPG oder TIF – mit dem Korrekturpinsel zu Colorkey-Bildern machen. Der Trick besteht lediglich darin, das gesamte Bild zunächst mit dem Pinsel in eine Schwarz-Weiß-Version zu verwandeln und die farbigen Bereiche anschließend von der Wirkung des Korrekturpinsels wieder auszunehmen.



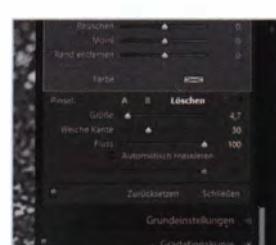
1. Rufen Sie Ihr Bild in Lightroom auf und wechseln Sie mit einem Druck auf die Taste „D“ zum Entwickeln-Modul. Oben rechts unterhalb des Histogramms befindet sich der Korrekturpinsel, der mit einem Mausklick aktiviert wird.



2. Stellen Sie zunächst alle Korrekturwerte des Pinsels auf 0. Wählen Sie dann für die Sättigung den Wert „-100“. Malen Sie mit einer großen Pinselspitze einfach über das gesamte Bild, um eine Schwarz-Weiß-Version zu erhalten.



3. Vergrößern Sie nun über die Schaltflächen links oben beim Navigatorfenster die Ansicht so, dass Sie den Bereich, der wieder farbig werden soll, gut im Blick haben. Klicken Sie dann bei den Pinsel-Einstellungen auf die Option „Löschen“ und stellen Sie eine kleinere Pinselspitze mit relativ harter Kante ein.



4. Malen Sie mit dem Pinsel nun die farbigen Bereiche wieder hervor. Variieren Sie die Größe der Pinselspitze, um auch kleinere Details sauber ausarbeiten zu können. Am Ende der Bearbeitung können Sie über den Befehl „Datei/Exportieren“ eine Kopie des Ursprungsbildes in einem beliebigen Format erzeugen.



Lektion 43: Produktbilder

• **Nötiges Equipment** Bei der Produktfotografie kommt es vor allem auf die professionelle Ausleuchtung des Objekts an. Denn bei den meist kleinen Motiven kann schon ein fehlender Reflektor dafür sorgen, dass ein Teil des Produkts im Schatten liegt, unterbelichtet ist und keine Detailzeichnung aufweist. Experten empfehlen in puncto Ausrüstung einen Aufnahmetisch, eine Grau- beziehungsweise Farbkarte, Reflektoren und falls nötig Hilfsmittel, um das Produkt zu platzieren. Hierbei kann man zum Beispiel auf Kaugummi zurückgreifen.

• **Reflektoren** Wenn in der Fotografie mit einem Hauptlicht gearbeitet wird, entstehen beim Modell oder Produkt automatisch auch Schattenflächen. Um diese aufzuhellen, arbeiten Fotografen mit Reflektoren. Diese reflektieren das Hauptlicht und werden so platziert, dass das zurückgeworfene Licht auf die Schattenseite des Motivs fällt. Reflektoren gibt es mit unterschiedlichen Beschichtungen. Je nach Geschmack verwendet man zum Beispiel einen silber- oder goldbeschichteten Reflektor. Gold sorgt für einen warmen Hautteint, silber für eine kühlere Note.

• **Lichtwürfel** Um schnell gute Ergebnisse zu erzielen, nutzen Produktfotografen – zum Beispiel für eBay-Fotos oder Ähnliches – Lichtwürfel. Diese bestehen in der Regel aus weißem lichtdurchlässigen Nylon. Ein Metall- oder Kunststoffgitter gibt den Lichtwürfeln beim Aufbau die typische Form. Angeboten werden die Würfel in unterschiedlichen Größen. Der Fotograf kann beim Kauf auswählen, welche Größe für das jeweilige Produkt passend ist. Lichtwürfel lassen sich schnell und einfach

auf- und wieder abbauen, sodass ein Küchen- oder Wohnzimmertisch problemlos als Unterlage verwendet werden kann. Lichtwürfel helfen bei einer schattenfreien Ausleuchtung und sorgen für einen einfarbigen Hintergrund, der das spätere Freistellen via Photoshop und Co. vereinfacht. Lichtwürfel bringen keine eigenen Lichtquellen mit – diese müssen separat platziert werden.

• **Beleuchtung** Für den Heimbereich müssen Sie nicht unbedingt teures Studioequipment in Form von Spotlights oder anderem anschaffen. Stattdessen können Sie sich auch mit Leuchtmitteln behelfen, die Sie bereits im Haus haben. Dazu zählen zum Beispiel Schreibtischlampen, wenn deren Fassung schwenkbar ist und Sie so das Licht gezielt setzen können. Bei der Verwendung solcher Lampen mit Standardglühbirnen gilt es allerdings zu bedenken, dass diese zu Farbstichen führen können. Durch einen manuellen Weißabgleich oder die Wahl einer entsprechenden Voreinstellung sollten Sie dieses Problem jedoch lösen können.

• **Kameraeinstellungen** Fotografieren Sie grundsätzlich mit niedrigen ISO-Werten, um Bildrauschen zu vermeiden. Welche Blende Sie verwenden sollten, kommt darauf an, mit welcher Schärfentiefe Sie arbeiten wollen. So kann es bei manchen Motiven gewünscht sein, dass diese komplett scharf abgebildet werden, während andere in die Unschärfe laufen sollen. Die Belichtungszeit richtet sich nach der Intensität der Lichtquelle. Da das Motiv nicht wegläuft, kann man in Ruhe experimentieren!

Lektion 44: Colorkey-Fotos

• **Colorkey** Der englische Begriff „Colorkey“ bedeutet so viel wie Farbschlüssel und stammt aus der Filmtechnik. Aufgrund bestimmter Farbinformationen werden hierbei Personen oder Objekte freigestellt. Bekannt ist diese Technik vor allem durch ihren Einsatz in Nachrichtenstudios und bei Wettervorhersagen, bei denen die Moderatoren in der Realität vor einem grünen einfarbigen Hintergrund stehen. Dieses Hintergrundbild wird anschließend digital ersetzt durch beliebige andere Inhalte. Hierbei spricht man vom sogenannten Green-Screen. Das Verfahren findet nicht nur bei Fernsehproduktionen, sondern auch bei Kinofilmen eine wichtige Rolle, da so teure Außendrehs eingespart werden können.

• **Bedeutung in der Fotografie** Wenn in der Fotografie von Colorkey die Rede ist, bezeichnet dies ein Schwarzweißfoto, auf dem ein ausgewählter Bereich farbig dargestellt wird. Das Originalbild ist bei Colorkey immer ein Farbbild, bei dem die Bildinformationen, bis auf entsprechende ausgesparte Details, dem Foto entzogen werden.

• **Bildbearbeitungssoftware** Um ein Foto nur partiell in ein Schwarz-Weiß-Foto umzuwandeln, sind Bildbearbeitungslösungen nötig, die mit mehreren Ebenen arbeiten können. Dazu zählt natürlich Photoshop, aber auch das kostenlose Programm GIMP (auf Heft-DVD). Eine Ebene ist hierbei das Originalbild, eine zweite Ebene dient dazu, zu definieren, welche Teilebereiche des Bildes bei der Umwandlung ausgespart werden.

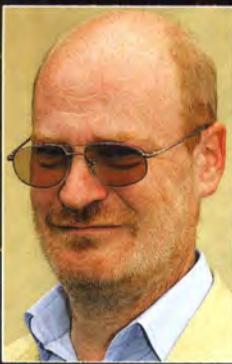
• **Ebenen und Masken** Die Bearbeitungsebene bestimmt, welche Bildbereiche von der Umwandlung ausgespart werden sollen. Dazu erzeugt man in dieser Ebene eine Maske. Hier wählen Sie mit Linienwerkzeugen, dem Zauberstab und anderen Auswahlelementen die Bereiche aus, die farbig bleiben. Dieser Arbeitsschritt ist der entscheidende bei Colorkey, denn wenn hier unsauber gearbeitet wird, verliert das Foto seinen Ausdruck. Die gewünschte Wirkung von Colorkey funktioniert in diesem Fall nicht.

• **Bildwirkung** Durch das gezielte Setzen von Farbinformationen auf ein Bild, das sich ansonsten schwarz-weiß präsentiert, verändern Sie die Bildwirkung im Vergleich zur Originalaufnahme. Automatisch wird der Blick des Betrachters auf die Farbdetails gerichtet. Diese bilden bei einem Colorkey-Foto den Mittelpunkt des Motivs. Damit diese Technik sinnvoll eingesetzt werden kann, ist es nötig, dass der Fotograf nicht zufällig Bildbereiche bei der Umwandlung ausspart, sondern sich konkrete Gedanken macht, welches Bild für eine Colorkey-Aufnahme in Betracht kommen könnte und welche Bilddetails dabei den farbigen „Eycatcher“ bilden sollten.

• **Motivideen** Zu den typischsten Colorkey-Motiven zählen Blumen, weil hier farbige Blüten bei einem Schwarz-Weiß-Bild für den Betrachter eine logische Auswahl darstellen und für einen schönen Farbkontrast sorgen. Ähnliches gilt zum Beispiel auch für die roten Doppeldeckerbusse vor grauem Londoner Hintergrund.

ANZEIGE

ANZEIGE



Ihr Experte für „Kameramenü“:

Michael Gradias

„Bei speziellen Motivsituationen, mit denen man es als Fotograf häufig zu tun hat, können eigene abgespeicherte Kameraeinstellungen eine Menge Zeit sparen. Wir zeigen, wie Sie eigene Aufnahmeprogramme erzeugen, speichern und wieder aufrufen.“

Lektionen 45 & 46

Jeder Fotograf hat bei seiner Kamera bevorzugte Aufnahmemodi und Einstellungen. Um auf diese bei Shootings schnell zugreifen zu können, bieten sich Individualfunktionen an, die man selbst gestalten kann.

Wir zeigen in Lektion 46, wie das geht (Markus Siek)

Sie fotografieren gerne Landschaften und sind dabei häufig nachmittags unterwegs? Dann werden Sie schnell ein Gefühl dafür bekommen haben, welche Licht- und Aufnahmesituation, welche Blende, welchen ISO-Wert und welche Verschlusszeit bei Ihren Motiven zu den besten Ergebnissen führen. Wenn man immer wieder mit identischen Kameraeinstellungen foto-

griert, ist es natürlich lästig, jedes Mal aufs Neue manuell die entsprechenden Einstellungen vorzunehmen. Deutlich komfortabler wäre es doch, alle diese Einstellungen mit einem einzigen Knopfdruck vornehmen zu können – und genau das bieten fast alle System- und Spiegelreflexkameras mit ihren Individualfunktionen. Unser Experte Michael Gradias zeigt Ihnen in

Lektion 45, wie Sie Ihre bevorzugten Einstellungen speichern und anschließend wieder aufrufen. Zudem stellt er Beispiele vor, bei denen solche eigenen Einstellungen Zeit sparen und sinnvoll eingesetzt werden können. Spektakuläre Fotos sind zudem in Lektion 46 garantiert, wenn wir Ihnen das Thema Langzeitbelichtung vorstellen. Um sich davon zu überzeugen, genügt es

**Kameramenü****Fotoschule Heft Nr. 1****Lektion 3: Kameramenü****Lektion 4: Histogramm****Fotoschule Heft Nr. 2****Lektion 17: Belichtungsmessung****Lektion 18: Belichtungsreihen****Fotoschule Heft Nr. 3****Lektion 31: Formate****Lektion 32: Motivprogramme****Fotoschule Heft Nr. 4****30 Übersicht**

Diese Themen erwarten Sie in dieser Rubrik. Ausblick auf kommende Lektionsthemen

Lektion 45: Langzeitbelichtung**32 Perfekte Nachtfotos**

Wenn das Umgebungslicht nicht ausreichend stark ist, helfen lange Belichtungszeiten, ein detailreiches Bild aufzunehmen. Doch einige Vorkehrungen sind dafür auf jeden Fall nötig.

Wir zeigen, welche!

Lektion 46: Eigene Einstellungen**36 Eigene Kameraeinstellungen**

Wer mit einer SLR fotografiert, hat die Wahl zwischen unterschiedlichen Aufnahmeprogrammen. Doch in manchen Situationen helfen nur eigene gespeicherte Einstellungen

39 Karteikarten

Hier finden Sie die wichtigsten Fakten und Tipps in komprimierter Form

Fotoschule Heft Nr. 5**Lektion 59: Picture Styles****Lektion 60: Interne Bildoptimierung****Fotoschule Heft Nr. 6****Lektion 73: Firmware-Update****Lektion 74: Versteckte Funktionen****Die Fotoschule im Abo**

Verpassen Sie keine Ausgabe der aktuellen Fotoschule-Reihe und sichern Sie sich noch heute Ihr Abonnement unter www.fotopraxis-online.de/fotoschule.

Haben Sie eine Ausgabe der aktuellen Staffel verpasst? Kein Problem: Bestellen Sie sie einfach und bequem online nach unter www.pcpraxis.de/shop. Auch die Ausgaben der letzten Staffeln können Sie dort so lange der Vorrat reicht ordern.

Das lesen Sie in den folgenden beiden Lektionen

Langzeitbelichtung Lesen Sie, was man unter dem Begriff Langzeitbelichtung versteht und wann diese Technik zum Einsatz kommt.

Umsetzung Erfahren Sie, wie Sie tolle Aufnahmen mit dem Bulb-Modus selbst erstellen können und worauf es dabei zu achten gilt.

Eigene Einstellungen Lesen Sie, wieso es sinnvoll sein kann, an Ihrer Kamera eigene Einstellungen anzulegen und abzuspeichern.

Vorgehensweise Wir zeigen, wie Sie eigene Einstellungen kreieren.



Foto: Dgmaric/click000

Perfekte Nachtfotos per Langzeitbelichtung

Sie brauchen:

Fernauslöser



Stativ



Langzeitbelichtungen sind ein spannendes Thema. Ob Nachtaufnahmen von beleuchteten Gebäuden oder Aufnahmen von Feuerwerk – vieles bietet sich bei der Motivauswahl an. Was Sie bei solchen Aufnahmen beachten müssen, stellen wir in diesem Artikel zusammen (Michael Gradias/ms)

Wenn Sie sich für die Thematik der Langzeitaufnahmen interessieren und zu ansehnlichen Ergebnisse gelangen wollen, ist ein wenig Zubehör notwendig. Unabdingbare Voraussetzung ist selbstverständlich der Einsatz eines Stativs. Außerdem ist ein Fernauslöser hilfreich. Wenn Sie einen Fernauslöser benutzen, reduzieren Sie auch das Verwacklungsrisiko. Um wirkungsvolle Ergebnisse zu erhalten, sollten Sie einige Punkte beachten. Da Sie ein Stativ einsetzen, ist es ratsam, einen möglichst niedrigen ISO-Wert einzustellen – die dadurch entstehende längere Belichtungszeit spielt keine Rolle. Mit einem niedrigen ISO-Wert reduzieren Sie auch das Risiko, ver-

Expertentipp

Worauf muss man achten?



Das korrekte Belichten des Fotos ist bei Langzeitaufnahmen ein wenig knifflig. Oft scheitern hieran auch die Belichtungsmesssysteme der Kameras. Das liegt daran, dass die Belichtungsmesser stets versuchen, eine mittlere Gesamthelligkeit des Bildes zu erreichen. Bei Motiven mit besonders vielen hellen oder dunklen Bereichen scheitern die Messsysteme daher meist – das liegt in der Natur der Sache. So kommen Sie nicht umhin, bei Langzeitbelichtungen auf den manuellen Modus zurückzugreifen, den die meisten Kameramodelle anbieten. Dabei müssen Sie bedenken, dass der Blendeneinstellung eine besondere Bedeutung zukommt. Je weiter Sie die Blende öffnen, umso stärker überstrahlen die Lichter – dies macht sich beispielsweise besonders bei Straßenlaternen negativ bemerkbar. Daher ist es empfehlenswert, einen mittleren Blendewert einzusetzen. Dass sich dadurch die Belichtungszeit verlängert, spielt keine Rolle, da die Aufnahmen ja vom Stativ aus geschossen werden.

rauschte Bilder zu erhalten. Ohne Stativ sind Langzeitbelichtungen in der Praxis faktisch unmöglich – es sei denn, Sie platzieren Ihre Kamera direkt auf dem Boden oder auf einem anderen festen und geraden Untergrund. Sind solche „Ersatzstative“ nicht vorhanden, ist die einzige Möglichkeit, bei Dunkelheit brauchbare Bilder zu bekommen, die Erhöhung der Lichtempfindlichkeit des Sensors – durch das Einstellen eines höheren ISO-Wertes. Auch mit kürzeren Belichtungszeiten, mit denen man noch aus der Hand fotografieren kann, sind dann brauchbare Bilder möglich. Allerdings besteht bei solchen Aufnahmen das Risiko, dass unschönes Bildrauschen auftritt. Dies ist von Kamera zu Kamera unterschiedlich stark ausgeprägt. Jede Kamera hat ihr eigenes Rauschprofil und bringt einen maximalen ISO-Wert mit, mit dem sich brauchbare Ergebnisse erzielen lassen. Spiegelreflexkameras und auch spiegellose Systemkameras der Einstiegsklasse sollten in der Regel zumindest bis zu ISO 400 rauschfrei fotografieren können. Bei höheren Werten sind die Ergebnisse von Modell zu Modell unterschiedlich. Hier empfiehlt es sich, in der Praxis verschiedene Einstellungen auszuprobieren.

1. Weißabgleich

Bei Nachtaufnahmen spielt außerdem der Weißabgleich eine bedeutende Rolle. In den meisten Fällen ist es sinnvoll, den Weißabgleich manuell einzustellen, da die Weißabgleichautomatik ja versucht, farbneutrale Ergebnisse zu erzielen, was bei Langzeitbelichtungen meistens zu einem weniger schönen Ergebnis führt. Wenn Sie beispielsweise die rötliche Bildwirkung erhalten wollen, die bei Kerzenlicht entsteht, können Sie die Kunstlicht-Einstellung ausprobieren, die den Weißabgleich auf etwa 3.000° Kelvin einstellt. Da bei Langzeitbelichtungen in den meisten Fällen viele Versuche bezüglich des geeigneten Weißabgleichs notwendig sind, ist es durchaus empfehlenswert, die Aufnahmen im RAW-Format zu schießen und nachträglich bei der Bildbearbeitung am PC auszuprobieren, welche Weißabgleicheinstellung das wirkungsvollste Ergebnis ergibt.

2. Belichtungseinstellungen

Bei Nachtaufnahmen werden Sie nicht darum herumkommen, unterschiedli-

Um die geeignete Lichtstimmung zu erhalten, ist das RAW-Format empfehlenswert

Je weiter Sie die Blende öffnen, desto mehr wird der Himmel bei Dämmerungsaufnahmen mit einbezogen

M bulb f6.3
TTL S
FINE ISO 200
AF-S WB AUTO1 1.8K
1080 24 ISO NE OFF AE OFF SRGB Pv L
OFF C NR OFF SD AEL AFL Fn L

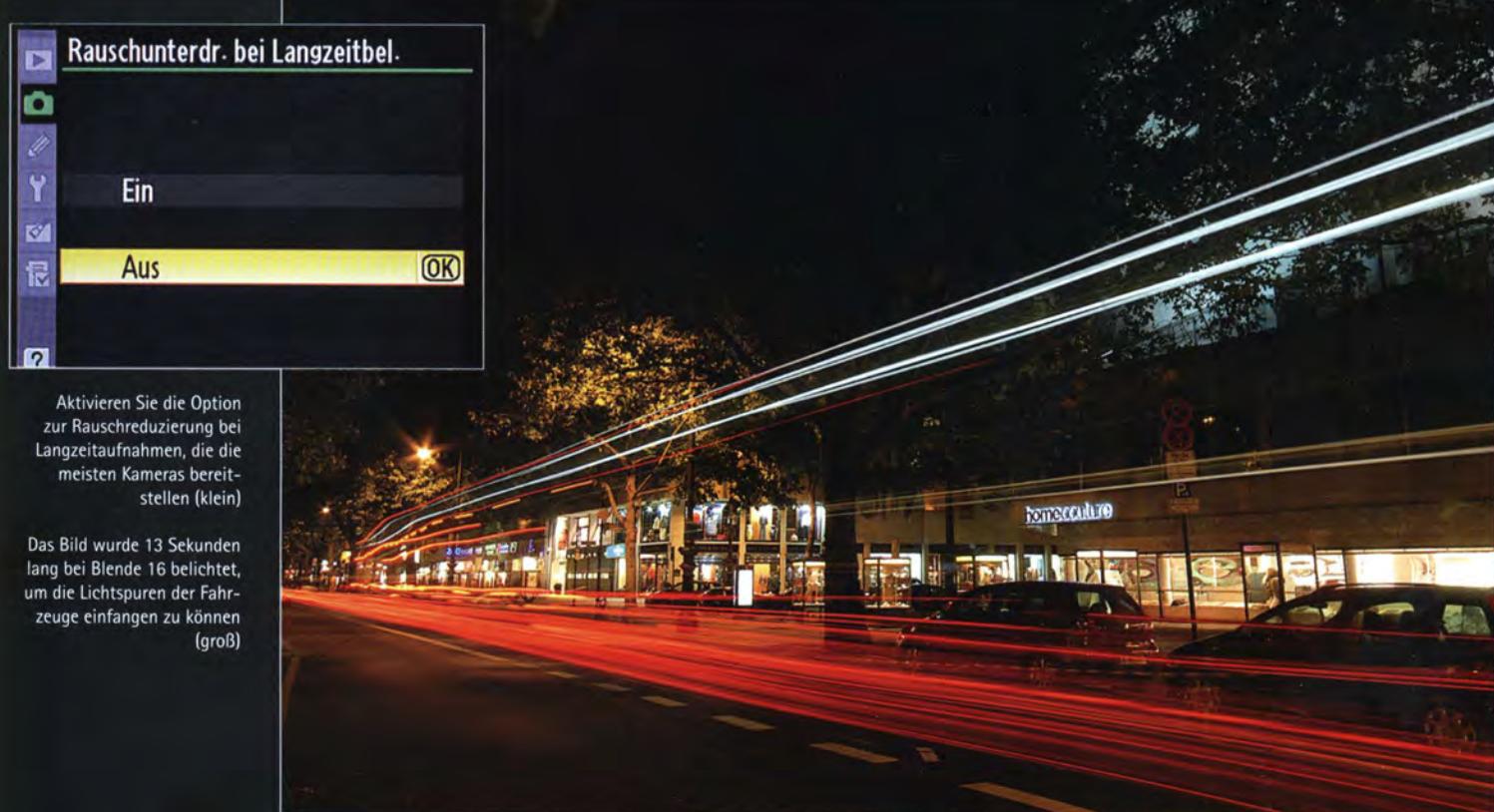
Den Bulb-Modus (hier im Beispiel bei der Nikon D7000) erreichen Sie im manuellen Modus nach der längsten Belichtungszeit

che Belichtungseinstellungen auszuprobieren, um ein perfektes Ergebnis zu erhalten. Da die Belichtungsautomatiken mit den dunklen Szenen in den meisten Fällen überfordert sind, ist die manuelle Einstellung die geeignete Wahl. Der bestimmende Wert bei Langzeitaufnahmen ist nicht die Belichtungszeit – dem Blendewert kommt größere Bedeutung zu, weil Sie damit die Bildwirkung im Wesentlichen bestimmen. Daher sollten Sie in jedem Fall unterschiedliche Blendenwerte ausprobieren. Je weiter Sie die Blende öffnen, desto mehr wird – zum Beispiel bei Dämmerungsaufnahmen vom Himmel – mit in das Bild aufgenommen. Der Nachteil besteht darin, dass da-

durch die Lichter mehr überstrahlen. Daher ist ein Kompromiss nötig.

3. Bulb-Modus

Wenn Sie Belichtungszeiten, die länger als 30 Sekunden sind, einsetzen, müssen Sie auf den sogenannten Bulb-Modus zurückgreifen. In diesem Modus wird das Bild so lange belichtet, wie Sie den Auslöser gedrückt halten. Da dadurch eine große Verwacklungsgefahr besteht, sollten Sie einen Fernauslöser einsetzen. Sie erreichen diesen Modus in der manuellen Belichtungseinstellung nach der längsten Belichtungszeit – also beispielsweise 30 Sekunden. Bei Langzeitaufnahmen kann es durch die



Aktivieren Sie die Option zur Rauschreduzierung bei Langzeitaufnahmen, die die meisten Kameras bereitstellen (klein)

Das Bild wurde 13 Sekunden lang bei Blende 16 belichtet, um die Lichtspuren der Fahrzeuge einfangen zu können (groß)

lange Belichtung zu Bildrauschen kommen. Um dies zu reduzieren, bieten die Kamerahersteller eine kamerainterne Bearbeitungsfunktion an, die Sie aktivieren sollten. Ein Nachteil dieser Option besteht darin, dass Sie warten müssen, bis das Bild optimiert wurde. Erst dann können Sie die nächste Aufnahme schießen. Das Optimieren dauert dabei ungefähr so lange wie die Belichtungszeit selbst. Bei einer Belichtungszeit von 30 Sekunden müssen Sie daher dieselbe Zeitspanne an Geduld aufbringen, ehe Sie weiterfotografieren können. Dennoch sollten Sie diese Option für eine optimale Bildqualität stets aktivieren.

4. Effektvoll fotografieren

Langzeitaufnahmen lassen sich auch prima einsetzen, um effektvolle Fotos zu gestalten. Interessant sind beispielsweise Lichtspuren, die sich ergeben, wenn Sie bei Nacht fahrende Autos fotografieren. Wählen Sie hier möglichst lange Belichtungszeiten (über zehn Sekunden), damit die Lichter keine kurzen Striche, sondern lange Linien ergeben. Eine weitere Effektmöglichkeit besteht darin, bei einer langen Belichtungszeit die Brennweite zu verändern, was mit Zoomobjektiven möglich ist. So entsteht ein dynamisches Ergebnis. Eine „spielerische“ Variante haben Sie, wenn

Fachbegriffe: Langzeitbelichtungen

Einige Fachbegriffe werden Ihnen im Zusammenhang mit Langzeitbelichtungen immer wieder begegnen. Einige wichtige Fachbegriffe haben wir hier für Sie zusammengestellt:

Bulb Kameras bieten nur einen bestimmten Bereich an, in dem Sie die Belichtungszeit fest einstellen können. Meist endet die Skala bei 30 Sekunden. Wollen Sie Fotos länger belichten, müssen Sie auf die sogenannte Bulb-Einstellung zurückgreifen, die die meisten Kameras bereitstellen. In diesem Modus wird das Bild so lange belichtet, wie Sie den Auslöser gedrückt halten.

Bildrauschen Wenn Sie mit höheren Empfindlichkeiten fotografieren, kann es zu unschönem Bildrauschen kommen. Dabei haben einzelne Pixel einen anderen Farbwert als die umliegenden Pixel. Die Kamerahersteller versuchen, diesen Missstand bereits bei der kamerainternen Bildaufbereitung zu eliminieren – eine nachträgliche Reduzierung ist auch per Bildbearbeitung am PC möglich.

Manueller Modus Bei der manuellen Belichtung – die für Langzeitaufnahmen wichtig ist – stellen Sie alle Belichtungsparameter selbst ein. Die Kameras bieten aber meist eine Unterstützung an, in der die Abweichung von der Belichtungsmessung der Kamera im Sucher angezeigt wird.

ISO-Wert Wenn wenig Licht zur Verfügung steht, haben Sie die Option, den ISO-Wert höher einzustellen. Damit entstehen auch bei wenig zur Verfügung stehendem Licht ausgewogen belichtete Ergebnisse. Es besteht aber die Gefahr, dass ein unschönes Bildrauschen entsteht. Dies tritt bei einfachen Kameramodellen mit kleinen Sensoren eher auf als bei Spiegelreflexmodellen mit einem größeren Sensor.

Fernauslöser Wenn Sie einen Fernauslöser einsetzen, brauchen Sie nicht den Auslöser der Kamera zu drücken. Die Auslösung wird dann mit dem Fernauslöser erledigt.

Expertentipp**Fernauslöser bei Langzeitbelichtungen nutzen**

Wenn Sie sich sehr häufig mit dem Thema Langzeitbelichtungen beschäftigen, ist es empfehlenswert, sich einen kabellosen Fernauslöser zuzulegen. Die meisten Kamerahersteller haben ein solches Zubehörteil im Sortiment. Sie schlagen damit mehrere Fliegen mit einer Klappe. Wenn Sie mit längeren Belichtungszeiten als 30 Sekunden fotografieren, müssen Sie den Auslöser gedrückt halten – so lange, wie das Bild belichtet werden soll. Das ist nicht nur umständlich, es birgt auch die Gefahr des Verwackelns. Auch bei kürzeren Belichtungszeiten könnte es zu Verwacklungen kommen, wenn Sie den Auslöser drücken. Dies können Sie durch Einsatz der Spiegelvorauslösung verhindern, sofern Ihre Kamera diesen Modus unterstützt. Alternativ ist auch das Aktivieren des Selbstauslösers möglich, um die Verwacklungsgefahr zu minimieren. Viel praktischer ist aber der Einsatz eines Fernauslösers. Fernauslöser gibt es meist in zwei Varianten: mit und ohne Kabel. Die kabellose Variante ist dabei am praktischsten, weil das Anschließen an die Kamera entfällt. Die kabellosen Fernauslöser werden per Infrarotsensoren gesteuert.

Sie ein Objektiv mit einer relativ gerin-
gen Brennweite und schneiden Sie das
Bild später per Bildbearbeitungspro-
gramm zu. Um die Feuerwerkskörper
eindrucksvoll einzufangen, gehört
auch etwas Glück dazu, weil Sie ja
meist schlecht vorhersehen können, an
welcher Stelle und bis zu welcher Höhe
der Feuerwerkskörper auftauchen wird.
Daher eignen sich Feuerwerks-Shows
gut, weil hier ausreichend viele Feuer-
werkskörper relativ nah beieinander in
den Himmel steigen. Sie müssen wegen
der Reserven durch die hohen Megapi-
xelwerte auch keinen besonderen Wert
auf die perfekte Bildgestaltung legen –
das erledigen Sie nachträglich per Bild-
bearbeitung am PC. Die entsprechende
Software liefern wir Ihnen auf DVD mit:
den Ashampoo Photo Commander. ■

Hier wurde während der 10 s
Belichtungszeit der Zoom
von 10 auf 20 mm
geschoben – dies führt zum
sogenannten Zoomeffekt
(oben)

Hier wurde während der
Belichtungszeit die Kamera
bewegt, um Leuchtspuren zu
erzeugen. Damit derartige
Bilder gut wirken, sollte
irgendein Bildteil relativ
scharf abgebildet sein
(unten)

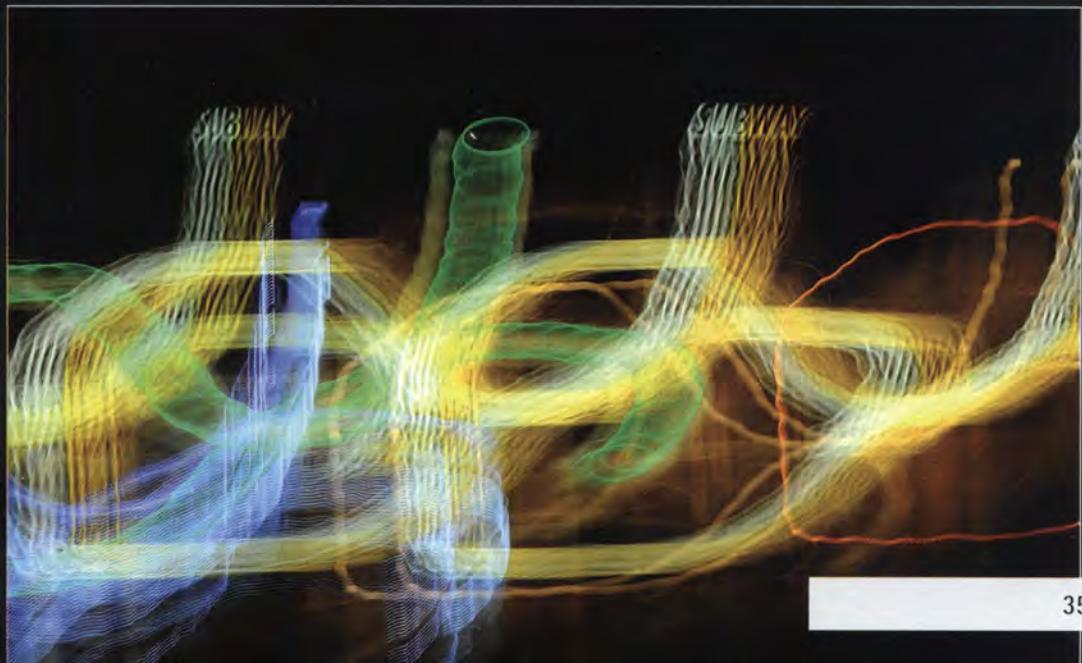
Sie ganz gezielt auf den Einsatz eines Stativs verzichten. Sie können die Lich-
ter dann durch Bewegen der Kamera in
Lichtspuren verwandeln. Leuchtreklame eignet sich sehr gut für solche Va-
rianten, wobei man aber erwähnen
muss, dass diverse Versuche notwendig
sind, weil das Ergebnis nicht vorher-
sehbar ist.

5. Feuerwerk

Ein spannendes Thema der Langzeitbe-
lichtung ist, Feuerwerk zu fotografie-
ren. Dieses Thema ist allerdings auch
ein wenig knifflig, weil sehr viel vom
Zufall abhängt. Wenn aber alles klappt,
werden Sie mit beeindruckenden Er-
gebnissen belohnt. Während Sie in na-
tura lediglich den hochfliegenden Feu-
erwerkskörper sehen, können Sie durch
die lange Belichtungszeit den gesamten
Weg aufs Foto bannen. Damit dabei
kein allzu helles Ergebnis entsteht, soll-
ten Sie die Blende relativ weit schließen
und einen niedrigen ISO-Wert einstel-
len. Hier sind einige Testaufnahmen
erforderlich, wann die passende Hellig-
keit erreicht ist. Da sich der Feuerwerks-
körper ja schnell bewegt, bestimmt alleine
der Blendenwert, wie farbkärtig die
Lichtspuren erscheinen. Geeignete
Werte, um die Farben zu erhalten, sind
beispielsweise Blende 8 bis 13. Bei
niedrigen Blendenwerten erscheinen
die Spuren weiß.

6. Passender Bildausschnitt

Der passende Bildausschnitt ist dage-
gen bei den Megapixelwerten der heuti-
gen Kameras kein Problem – Sie haben
hier ausreichend Reserven. Verwenden



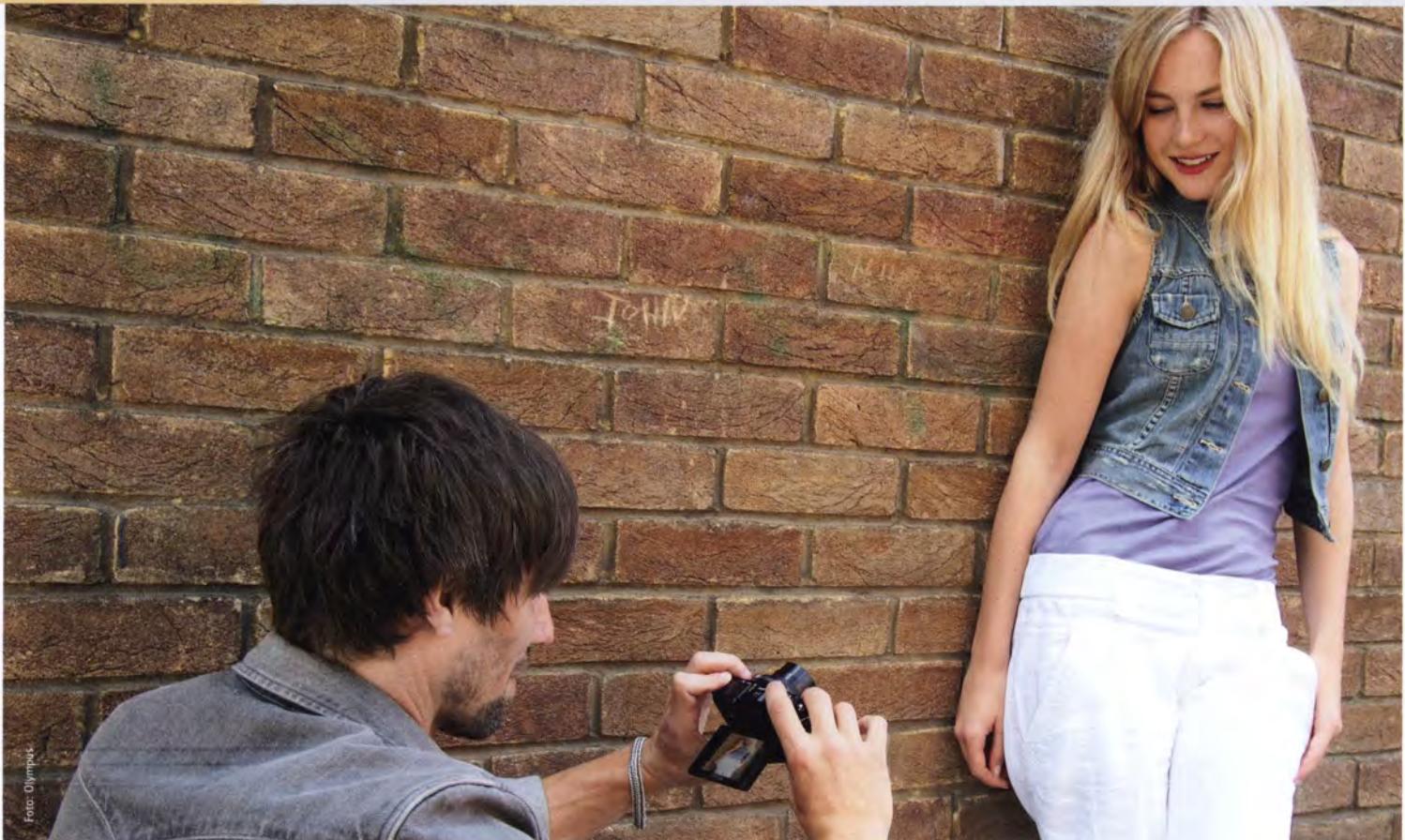


Foto: Olympus

Eigene Kameraeinstellungen

Wenn Sie häufig ein und denselben Themenbereich bearbeiten, ist es nützlich und sinnvoll, bestimmte Kameraeinstellungen anzupassen.

Viele Kameras bieten die Option, diese eigenen Einstellungen dauerhaft zu speichern und dann schnell wieder parat zu haben (Michael Gradias/ms)

Expertentipp

Individualfunktionen auf USB



Oft ist es so, dass nicht nur spezielle Kameraeinstellungen in den User-Settings gesichert werden, sondern dass es auch möglich ist, Änderungen an den Individualeinstellungen zu sichern. Wenn Sie sehr viele Änderungen an diesen Grundeinstellungen vorgenommen haben, kann es sehr ärgerlich sein, wenn diese „verloren“ gehen – entweder durch nachträgliche versehentliche Änderungen oder durch einen Kamerafehler. Meist wird auch eine Option bereitgestellt, um die vorgenommenen Änderungen dauerhaft zu sichern. Wenn die Einstellungen auf die Speicherplatte übertragen wurden, können Sie diese zu einem späteren Zeitpunkt ganz einfach wieder zurückspielen. Daher ist es sehr empfehlenswert, diese Option zu nutzen, wenn es von Ihrer Kamera angeboten wird – sicher ist sicher. Zudem haben Sie so die Möglichkeit, die Einstellungen auf eine andere Kamera zu übertragen, was sinnvoll ist, wenn Sie sich mit anderen Fotografen austauschen oder wenn Sie ein zweites Kameragehäuse desselben Herstellers besitzen.

Moderne Kameras bieten meist diverse Motivprogramme für die unterschiedlichsten Themenbereiche an. Dennoch werden viele engagierte Fotografen bald nach dem Einstieg auf diese Programme verzichten und die Einstellungen selbst vornehmen. So kann der Fotograf selbst ganz gezielt Einfluss nehmen, um ein kreatives Er-

gebnis zu erhalten – hat die Kamera dagegen die Kontrolle über die Einstellungen, können zufällige Ergebnisse entstehen. Wenn man nun ständig zwischen verschiedenen fotografischen Themenbereichen wechselt, kann es lästig werden, immer dieselben Einstellungen umzustellen – und es kostet auch Zeit, was unter Umständen



Die Nikon D7000 bietet zwei Speicherplätze für eigene Einstellungen an, die direkt über das Moduswahlrad aufgerufen werden können

den dazu führt, dass Sie ein sehenswertes Motiv verpassen. Die meisten aktuellen Kameras bieten daher Möglichkeiten, die Kamera zu personalisieren, um eigene Einstellungen speichern und schnell wieder abrufen zu können. Oft werden die eigenen Einstellungen direkt über das Moduswählrad aufgerufen.

1. Einstellungen vornehmen

Das Festlegen der eigenen Einstellungen ist einfach. Stellen Sie für das gewünschte Belichtungsprogramm die Einstellungen wie gewohnt ein. Geben Sie beispielsweise die nötigen (Blitz-) Belichtungskorrekturwerte ein und aktivieren Sie das gewünschte Autofokus-Messfeld. Nehmen Sie außerdem die Einstellungen für den erforderlichen Autofokus-Modus vor, wie beispielsweise den kontinuierlichen Autofokus. Im Menü werden die vielen verfügbaren Einstellungen auf unterschiedlichen Registern bereitgestellt. Stellen Sie daher zunächst im Aufnahme-Menü alle Werte so ein, wie sie für den geplanten Themenbereich erforderlich sind. So könnten Sie hier zum Beispiel die Einstellungen für die Bildgröße und -qualität oder die Weißabgleicheinstellungen festlegen. Auch die Einstellungen für die kamerainterne Bildoptimierung werden in diesem Menü festgelegt. Außerdem bestimmen Sie hier, ob eventuell Effekte zugefügt werden sollen, wie etwa HDR oder das Aktive D-Lighting.

2. Individualeinstellungen

Da es bei den aktuellen Kameramodellen extrem viele Einstellungen gibt,

AUFNAHME	
Zurücksetzen	--
Ordner	101
Dateinamen	DSC
Funktion der Karte in Fach 2	□□□
Bildqualität	RAW+F
Bildgröße	□
JPEG-Komprimierung	▀
NEF-(RAW-)Einstellungen	█
Weißabgleich	AUTO1
Picture Control konfigurieren	SD
Konfigurationen verwalten	--
Auto-Verzeichnungskorrektur	OFF
Farbraum	sRGB
Active D-Lighting	OFF
Rauschunterdr. bei Langzeitbel.	OFF
Rauschunterdrück. bei ISO+	OFF
ISO-Empfindlichkeits-Einst.	█
Mehrfachbelichtung	OFF
Videoeinstellungen	█
Intervallaufnahme	OFF
Fernauslösung	█ 2s

d Aufnahme & Anzeigen	
d1 Tonsignal	█
d2 Gitterlinien	ON
d3 ISO-Anzeige und -Einstellung	ISO □
d4 Warnsymbole im Sucher	ON
d5 Schnellübersichtshilfe	ON
d6 Lowspeed-Bildrate	█ 3
d7 Max. Bildanzahl pro Serie	100
d8 Nummernspeicher	ON
d9 Informationsanzeige	AUTO
d10 Displaybeleuchtung	OFF
d11 Spiegelvorauslösung	OFF
d12 Blitzsymbol	ON
d13 Akku-/Batterietyp	DLR6
d14 Akkureihenfolge	MB-D11

Stellen Sie im Aufnahme-Menü alle Parameter so ein, wie es der Themenbereich erfordert (links)

Nehmen Sie die gewünschten Einstellungen in den Individualfunktionen vor (rechts)

sind diverse Anpassungsmöglichkeiten im Register „Individualeinstellungen“ untergebracht. Bei der Nikon D700 können Sie hier beispielsweise in der Rubrik „Aufnahme & Anzeigen“ einstellen, ob bei der Aufnahme Gitternetzlinien im Sucher eingeblendet werden sollen. Das ist sehr nützlich, wenn Sie etwa bei Architekturaufnahmen sicherstellen wollen, dass das Bild gerade

ausgerichtet ist. In dieser Rubrik legen Sie auch fest, ob die Spiegelvorauslösung aktiviert werden soll, was bei Langzeitaufnahmen von Bedeutung ist.

3. User Settings

Arbeiten Sie sich so Menü für Menü voran, bis alle Einstellungen so vorgenommen sind, wie es der Themen-

Fachbegriffe: Eigene Kameraeinstellungen

Einige Fachbegriffe werden Ihnen im Zusammenhang mit den eigenen Kameraeinstellungen immer wieder begegnen. Einige wichtige Fachbegriffe haben wir hier für Sie zusammengestellt:

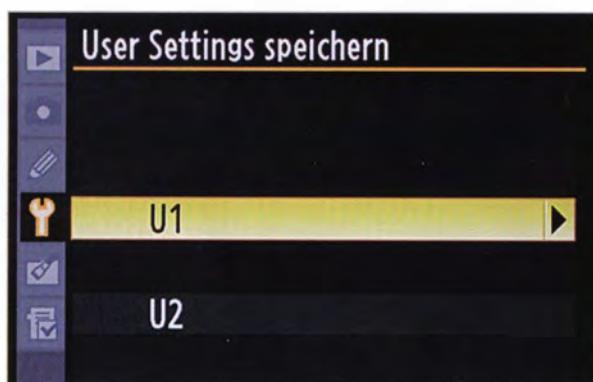
User Setting Viele gehobenere Kameramodelle bieten die Möglichkeit, eigene Einstellungen zu speichern. Diese werden oft als User Settings bezeichnet und lassen sich meist sehr schnell über das Moduswählrad oder das Menü abrufen.

Individualfunktionen Die heutigen Spiegelreflexkameras bieten die Möglichkeit einer Personalisierung der Kamera an. Diverse Grund-einstellungen lassen sich so den eigenen Bedürfnissen anpassen. Die meisten Einstellungen finden Sie in den sogenannten Individual-einstellungen. Hier können Sie viele Grundeinstellungen der Kamera verändern.

„My Menü“ / „Benutzerdefiniertes Menü“ Neben den globalen Kameraeinstellungen können Sie auch meist die Menüs Ihren Bedürfnissen anpassen. Bei Canon trägt das Register, auf dem Sie die Menüpunkte selbst zusammenstellen können, die Bezeichnung „My Menü“; bei Nikon heißt das Register „Benutzerdefiniertes Menü“. Die Option ist sehr hilfreich, weil Sie so besonders häufig benutzte Funktionen sehr schnell aufrufen können.

Moduswählrad Während bei den meisten Kompaktkameras die Motivprogramme über das Menü eingestellt werden, bieten die Spiegelreflexkameras ein Moduswählrad an, mit dem die wichtigsten Motivprogramme und Belichtungseinstellungen schnell und komfortabel direkt an der Kamera eingestellt werden können. Bei diversen Modellen finden Sie hier auch Optionen zur Direktauswahl von gespeicherten Einstellungen.

Speichern Sie die vorgenommenen Einstellungen mit der Funktion „User Settings speichern“ aus dem System-Menü der D7000



bereich erfordert. Um die Einstellungen zu sichern, müssen Sie ins System-Menü wechseln. Rufen Sie dort die Funktion „User Settings speichern“ auf. Im Hauptmenü geben Sie zunächst vor, welche der beiden Speicherplätze Sie belegen wollen. Im Untermenü wird dann das Speichern bestätigt. Sind im betreffenden Speicherplatz bereits Einstellungen gesichert, werden diese nach dem Bestätigen überschrieben. Daher ist in diesem Bereich auch keine gesonderte Funktion zum Löschen einer Einstellung vorhanden. Um nun die gespeicherten Einstellungen abzurufen, drehen Sie einfach das Moduswählrad auf eine der Stellungen U1 oder U2. Dann werden alle gespeicherten Parameter abgerufen – unabhängig davon, ob Sie zwischenzeitlich einige Einstellungen verändert haben.

4. Erweiterte Speichermöglichkeiten

Je nachdem, was für ein Kameramodell Sie nutzen, haben Sie weitere Möglichkeiten, die vorgenommenen Einstellungen zu sichern und zu verwalten. Bei professionellen Kameras, wie etwa der Nikon D300s/D800 lassen sich die vorgenommenen Anpassungen im Aufnahme-Menü sowie in den Individualfunktionen speichern. Vier Speicherplätze sind dafür vorhanden. Das getrennte Speichern der Register bietet den Vorteil, unterschiedliche Einstellungen „mischen“ zu können. Die Con-

sumer-Modelle bieten einen solchen Luxus meist nicht. Besonders wichtige Parameter können Sie aber auch hier sichern. So finden Sie im Aufnahme-Menü der Nikon D7000 beispielsweise die nützliche Funktion „Konfigurationen verwalten“. Damit haben Sie die Möglichkeit, die Bildoptimierungseinstellungen dauerhaft zu sichern. Wenn Sie die Funktion „Konfigurationen verwalten“ aufrufen, finden Sie im Untermenü Optionen, um die Bildoptimierungseinstellungen wahlweise auch auf einer Speicherkarte zu sichern. Das bietet den Vorteil, dass Sie sozusagen ein

„Backup“ der Einstellungen besitzen, auf das Sie jederzeit zurückgreifen können, falls es aus irgendeinem Grund nötig werden sollte. Auch ein Austausch mit anderen Nikon-Anwendern ist so möglich. Für die kamerainterne Sicherung werden neun Speicherplätze bereitgestellt. Die Einstellungen werden mit der Dateiendung „.ncp“ auf der Speicherkarte gesichert. Nikon bietet übrigens für verschiedene Modelle auf der Nikon-Webseite unterschiedliche Einstellungen an, die Sie über den „Umweg“ Speicherkarte in Ihre Nikon laden können. ■

Frage an den Experten

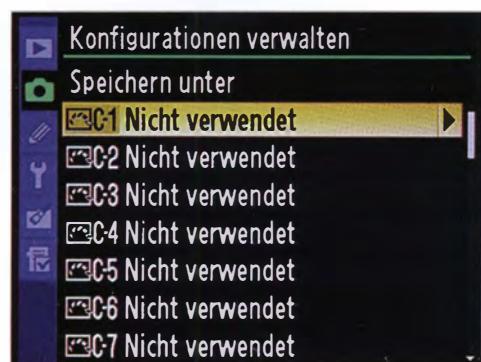
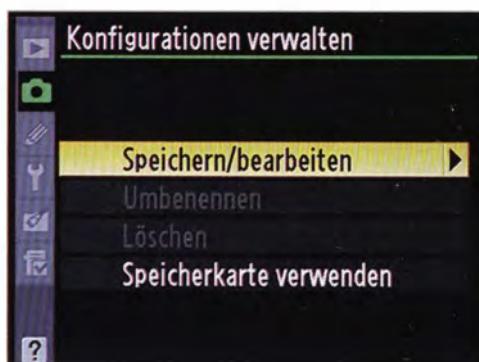
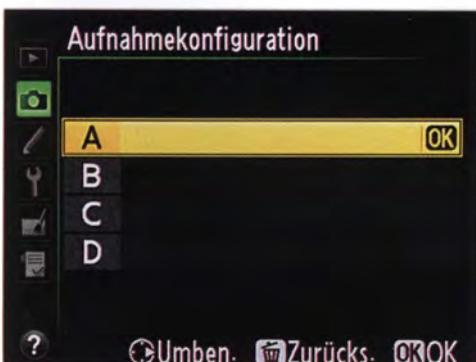
User-Settings: für wen sinnvoll?



Wenn Sie nur „gewöhnliche“ Motive fotografieren, werden Sie die eigenen Kameraeinstellungen nicht speichern müssen. Die vorhandenen Kameraautomatiken erledigen ihre Arbeit heutzutage sehr zuverlässig. Dazu kommen die vielen Motivprogramme, die die geeigneten Einstellungen für spezielle Motivbereiche bereitstellen. Das ist praktisch, wenn Sie sich um möglichst wenig kümmern wollen. Anders ist es allerdings, wenn Sie sich auf mehrere fotografische Themenbereiche spezialisiert haben, wie beispielsweise die Makro- oder Sportfotografie. Wenn Sie beispielsweise am Wochenenden gerne bei Sportveranstaltungen fotografieren und sich in der Woche mehr mit der Makrofotografie beschäftigen, kann es sehr aufwändig sein, immer wieder dieselben Veränderungen an den Einstellungen vorzunehmen. In solchen Fällen ist es viel einfacher, die Einstellungen zu speichern. So reicht anschließend der Aufruf einer einzigen Funktion (der User-Settings) aus, um schnell diverse Parameter umzustellen. Wie viele verschiedene Einstellungen gespeichert werden können, hängt vom verwendeten Kameramodell ab. Meist bieten die Kameras aber mehrere Speicherplätze an, um die eigenen Vorgaben abzusichern. In der Praxis sind zwei bis drei User-Settings ausreichend.

Die D800 bietet die Möglichkeit, die Einstellungen im Aufnahme-Menü getrennt von den Individualeinstellungen zu speichern. Vier Speicherplätze stehen dafür bereit (links)

Speichern Sie die Bildoptimierungseinstellungen entweder auf einer Speicherkarte oder im kamerainternen Speicher (Mitte und rechts)



Lektion 45: Bulb/Langzeit

• **Langzeitbelichtung** Jede Kamera bietet nur einen festgelegten Rahmen mit möglichen Belichtungszeiten an. Bei Spiegelreflexkameras etwa endet diese Skala häufig bei 30 Sekunden. Wollen Sie mit einer längeren Belichtungszeit arbeiten, müssen Sie die Belichtung auf unendlich stellen und manuell beenden. Dazu stellen Sie Ihre Kamera in den Modus „Bulb – Langzeitbelichtung“.

• **Bulb** Sie finden die Einstellung „Bulb“ an jeder System- und Spiegelreflexkamera sowie auch an vielen hochwertigen Kompaktkameras. Bulb ist englisch und steht für Blasebalg. Wählen Sie diese Kameraeinstellung, können Sie theoretisch mit einer unbegrenzten Belichtungszeit fotografieren. Sie können die Belichtung jederzeit manuell beenden, indem Sie den Auslöser drücken.

• **Fernauslöser** In der Praxis beendet man Langzeitbelichtungen in der Regel nicht dadurch, dass man auf den Auslöser drückt. Und zwar aus dem einfachen Grund, dass selbst diese kurze Erschütterung das Bild ruinieren könnte. Stattdessen arbeitet man mit einem Fernauslöser. Hierbei hat man die Wahl zwischen funk- und kabelgebundenen Fernauslösern. Drückt man hier den Knopf, hat dies dieselbe Auswirkung wie das direkte Drücken an der Kamera.

• **Available Light** Langzeitbelichtungen werden in der sogenannten Available-Light-Fotografie angewandt. Bei „Available Light“ fotografiert man trotz schwieriger Lichtverhältnisse (nachts, Dämmerung) nur mittels Nutzung des vorhandenen

Umgebungslichts. Man verzichtet also auf die Nutzung eines Blitzes oder anderer Beleuchtungsmittel. Damit trotz der schwierigen Lichtverhältnisse eine ausreichend helle detailreiche Aufnahme entsteht, verlängert man die Belichtungszeit einfach so lange, wie es nötig ist. Je länger die Belichtungszeit, desto heller erscheint auch das Bild.

• **Spitzlichter** Bei der Available-Light-Fotografie müssen dunkle Bildbereiche durch eine lange Belichtungszeit aufgehellt werden. Die Aufhellung beschränkt sich in der Praxis jedoch nicht nur auf dunkle Bereiche, sondern auch auf Stellen, die bereits gut ausgeleuchtet sind – beispielsweise durch eine Straßenlaterne. Sämtliche Lichtquellen bei einem Available-Light-Bild werden durch die verlängerten Belichtungszeiten automatisch zu Spitzlichtern – sie strahlen das Licht sternförmig aus. Wenn solche starken Lichtquellen in einem Bild auftauchen, erreicht eine lange Belichtungszeit irgendwann, dass die Bildbereiche zu hell werden. Hier muss also von Motiv zu Motiv experimentiert werden, welche Zeiten maximal sinnvoll nutzbar sind.

• **ISO und Bildrauschen** Bei schlechten Lichtverhältnissen erhöht die Kamera in der Automatikeinstellung automatisch die Lichtempfindlichkeit durch einen höheren ISO-Wert. Dies ist bei Langzeitbelichtungen weder notwendig noch erwünscht. Denn es besteht die Gefahr, dass ein unschönes Bildrauschen entsteht. Fotografieren Sie grundsätzlich mit ISO 100.

Lektion 46: Einstellungen

• **Eigene Einstellungen** zu erstellen und zu speichern, ist für Fotografen dann nützlich, wenn sie häufig identische oder ähnliche Motivsituationen fotografieren, die von Automatikfunktionen nicht in guter Qualität abgebildet werden können. Sinnvoll kann dies zum Beispiel in der Makrofotografie sein, wenn in einem Studio mit gleichbleibenden Lichtverhältnissen regelmäßig Objekte fotografiert werden. Gleiches gilt natürlich auch für Produktfotografen, die Kameraeinstellungen, die sich bewährt haben, dauerhaft sichern und schnell wieder aufrufen können wollen.

• **Intern und auf USB** Hochwertige System- und Spiegelreflexkameras bieten mehrere „Slots“ an, die sogenannten User-Settings, in denen eigene Kameraeinstellungen angelegt und gespeichert werden können. Über entsprechende Menütafeln können diese Einstellungen dann anschließend bequem abgerufen werden. Zusätzlich zu dieser internen Speicherung können Sie die Einstellungen bei vielen Kameras auch auf USB-Speichermedien exportieren. Entweder, um sie auf andere Kameras zu übertragen oder zu sichern, wenn anschließend die Einstellungen verändert werden sollen und dies im Fall der Fälle möglicherweise rückgängig gemacht werden muss.

• **Individualfunktionen** Nicht zu verwechseln mit den User-Settings sind die sogenannten Individualfunktionen. Von der Begrifflichkeit könnte man annehmen, dass man auch hier eigene Einstellungen erzeugen und speichern kann. Das ist auch

tatsächlich der Fall, allerdings verändern Sie die Grundeinstellungen Ihrer Kamera und legen keine neuen Einstellungsoptionen an. Die Individualfunktionen sollten also nur erfahrene Fotografen verändern, da ansonsten nur ein „Reset“ die Werkseinstellungen wiederherstellt.

• **Programmwahlrad** Bei Bridge-, System- und auch Spiegelreflexkameras wählen Sie das gewünschte Belichtungs- oder Aufnahmeprogramm direkt über ein Wahlrad aus. Bei Kompaktkameras hingegen müssen Sie diese Einstellungen meist im Kameramenü auswählen und gegebenenfalls umstellen. Hochwertige SLRs und Systemkameras bringen auf diesem Wahlrad auch eine Einstellungen für die von Ihnen kreierten User-Settings mit. So können Sie Ihre Auswahl direkt über das Wahlrad aufrufen und müssen die Einstellung nicht erst in den Tiefen des Menüs aktivieren.

• **Menüs personalisieren** Neben der Möglichkeit, vorgefertigte Kameraeinstellungen zu erzeugen, bieten viele Kameras auch die Möglichkeit, personalisierte Menüs zu kreieren. Canon nennt diese Option beispielsweise „My Menu“. Hierbei können Sie in Ihr Menü alle wichtigen Auswahloptionen platzieren, die Sie in der Praxis regelmäßig brauchen – zum Beispiel das Bildformat oder den Weißabgleich. Anstatt wie bisher in unterschiedlichen Registern die gewünschten Einstellungen vorzunehmen, können Sie über ein benutzerdefiniertes Menü alle Optionen bequem in einem Rutsch verändern und anpassen.



Ihr Experte für „Perspektiven“:

Heiko Neumeyer

„Das perspektivische Einbinden von sich spiegelnden Flächen ist ein gern genutztes Instrument im Film. Doch auch in der Fotografie kann es – sinnvoll eingesetzt – zu tollen Bildern führen. Wir stellen Ihnen die Technik anhand von Beispielbildern in Lektion 48 vor.“

Lektionen 47 & 48

Das Spielen mit ungewöhnlichen Perspektiven zählt zu den spannendsten Feldern der Fotografie. Überraschen Sie die Betrachter Ihrer Fotos mit Aufnahmen aus einem völlig neuen Blickwinkel. Ideen hierzu liefern wir Ihnen regelmäßig in dieser Rubrik (Markus Siek)

Sie kennen sicherlich diese für Psychothriller typische Szene: Eine Frau steht im Badezimmer vor dem Spiegel und frisiert oder schminkt sich. Während sie völlig auf ihre Aufgabe fixiert ist, merkt sie nicht, was sich in ihrem Rücken abspielt. Der Zuschauer hingegen nimmt durch die Spiegelung eine Bewegung wahr – ein kaum sichtbares Huschen. Aber allein dadurch

weiß er, dass in wenigen Sekunden Unheil auf die Protagonistin zukommen wird. Das Spiel mit sich spiegelnden Bildern wird hier vom Regisseur also bewusst eingesetzt, um Angst zu erzeugen. Solche Ziele wollen wir in Lektion 48 „Alles, was spiegelt“ natürlich nicht erreichen – wir begnügen uns eher damit, den Bildbetrachter zu überraschen! Tatsächlich eignet sich

eine Perspektive, bei der das eigentliche Motiv in einer Spiegelung zu sehen ist, für unzählig viele spannende Motive. Ein interessantes Beispiel ist die Person, die vorschnen aus dem Fenster ins Freie schaut. Fotografiert man in einem geschickt gewählten Winkel, bekommt man bei solch einem Bild einen Eindruck von der Kulisse im Freien ebenso wie man den Gesichts-



Foto: Chutters-Queen / photocase.com

ausdruck des Models, das sich im Fenster spiegelt, sieht. Doch nicht nur Fensterglas und Spiegel eignen sich für spannende Effekte. Dies gilt genauso für Wasser – egal, ob dies ein kristallklarer Bergsee oder eine kleine Regenpfütze auf der Straße ist. Diese Schilderungen sind Ihnen allesamt noch zu theoretisch und abstrakt? Auf den folgenden

Seiten finden Sie tolle Beispielbilder, die Ihnen zeigen werden, was diese ungewöhnliche Perspektive möglich macht. Eine ebenfalls interessante Perspektive verspricht das Thema „Nahes im Weitwinkel“ in Lektion 47. Hier wird bewusst mit den typischen perspektivischen Verzerrungen bei Objekten im Vordergrund gespielt. ■

Das lesen Sie in den folgenden beiden Lktionen

Weitwinkel Lesen Sie, welche Auswirkung das Fotografieren von nah stehenden Objekten mit einer Weitwinkelbrennweite hat.

Beispielbilder Wir stellen Ihnen einige Beispieldmotive vor, die zeigen, welche Möglichkeiten die ungewohnte Perspektive bieten kann.

Alles, was spiegelt Wir sammeln Ideen, welche spiegelnden Oberflächen Sie in Ihre Motive einbauen können.

Bildwirkung Wir klären die Bildwirkungen, die Spiegelungen auslösen.

Perspektiven

Fotoschule Heft Nr. 1

Lektion 5: Am Boden

Lektion 6: In der Theorie

Fotoschule Heft Nr. 2

Lektion 19: Spiel mit den Linien

Lektion 20: Top-down

Fotoschule Heft Nr. 3

Lektion 33: Aus dem Wasser

Lektion 34: Hüfthoch

Fotoschule Heft Nr. 4

40 Übersicht

Diese Themen erwarten Sie in dieser Rubrik. Ausblick auf kommende Lektionsthemen

Lektion 47: Nahes im Weitwinkel

42 Nah und doch so weit

Mit einem Weitwinkel fotografiert man weitläufige Landschaften und breite Häuserschluchten. Doch was, wenn man Objekte im Vordergrund mit einer kurzen Brennweite ablichtet? Lassen Sie sich überraschen

Lektion 48: Alles, was spiegelt

44 Spieglein, Spieglein

Wie wirken Motive, wenn man sie über den Umweg einer Spiegelung fotografiert? Ist das nur eine Spielerei oder taugt dies tatsächlich als kreative Perspektive?

47 Karteikarten

Hier finden Sie die wichtigsten Fakten und Tipps in komprimierter Form

Fotoschule Heft Nr. 5

Lektion 61: Aus der Luft

Lektion 62: Spiel mit den Ebenen

Fotoschule Heft Nr. 6

Lektion 75: Verkehrte Welt

Lektion 76: Normalperspektive

Die Fotoschule im Abo

Verpassen Sie keine Ausgabe der aktuellen Fotoschule-Reihe und sichern Sie sich noch heute Ihr Abonnement unter www.fotopraxis-online.de/fotoschule.

Haben Sie eine Ausgabe der aktuellen Staffel verpasst? Kein Problem: Bestellen Sie sie einfach und bequem online nach unter www.pcpraxis.de/shop. Auch die Ausgaben der letzten Staffeln können Sie dort so lange der Vorrat reicht ordern.

Nahes im Weitwinkel

Das Weitwinkelobjektiv kommt fast ausschließlich in der Landschaftsfotografie zum Einsatz. Was für eine Verschwendungen!

Es zweckzuentfremden, ermöglicht tolle neue Kreationen.

Welche, das zeigt unsere Lektion „Nahes im Weitwinkel“ (Markus Siek)



Fotos, die mit einem Weitwinkelobjektiv aufgenommen wurden, bestechen in der Regel durch ihre Weitläufigkeit. Dies kommt natürlich vor allem Landschaftsaufnahmen zugute, die mit Weitwinkelbrennweiten aufgenommen noch viel gigantischer und beeindruckender wirken. Doch woran liegt das eigentlich? Der Name der Objektive trägt die Antwort bereits in sich: der „weite Winkel“. Weitwinkelobjektive bilden einen größeren Bildausschnitt ab als Normalobjektive. Dabei ist der Blickwinkel sogar größer als der Eindruck, den wir beim Sehen erlangen. Dieser liegt bei 40 bis 50 Grad – dies entspricht einer Kleinbildbrennweite von 45 bis 60 mm. Die typische Weitwinkelbrennweite liegt hingegen bei 28 mm. Superweitwinkelobjektive erreichen sogar noch deutlich kürzere Brennweiten.

1. Großer Schärfebereich

Dass Weitwinkelobjektive bei Landschaftsfotografen beliebt sind, lässt sich leicht erklären. Es passt schlichtweg viel Landschaft aufs Bild. Zudem bringen sie einen großen Schärfentiefenbereich beim Fotografieren mit. Sie bekommen also knackig scharfe Aufnahmen – vom Vordergrund bis zum Hintergrund. Für Landschaftsaufnahmen ist dies ideal. Dementsprechend sind Weitwinkelobjekte aber für Fotos, bei denen mit unscharfen Vorder- oder Hintergründen gespielt werden soll, völlig ungeeignet. Porträtaufnahmen werden so gut wie nie mit einer Weitwinkelbrennweite realisiert. Weitwinkel für Landschaft, Tele für Porträts – warum nicht einfach einmal die Rollen tauschen? Wie eine solche Aufnahme wirken kann, zeigt bereits das Einstiegsbild zu dieser Lektion. Das weibliche Model wurde hierbei mit einer Brennweite von 16 mm aufgenommen. Schaut man sich die Proportionen des Models an, fällt einem spätestens auf den zweiten Blick auf, dass irgend etwas hier nicht ganz stimmen kann. Wir helfen Ihnen auf die Sprünge: Der Kopf erscheint im Vergleich zum Körper unverhältnismäßig groß! Denn alles, was sich bei einem Motiv, das mit einem Weitwinkelobjektiv aufgenommen wurde, im Vordergrund befindet, erscheint übermäßig groß.

2. Mit Proportionen spielen

Das Weitwinkelobjektiv lässt sich also nicht nur prima einsetzen, um einen



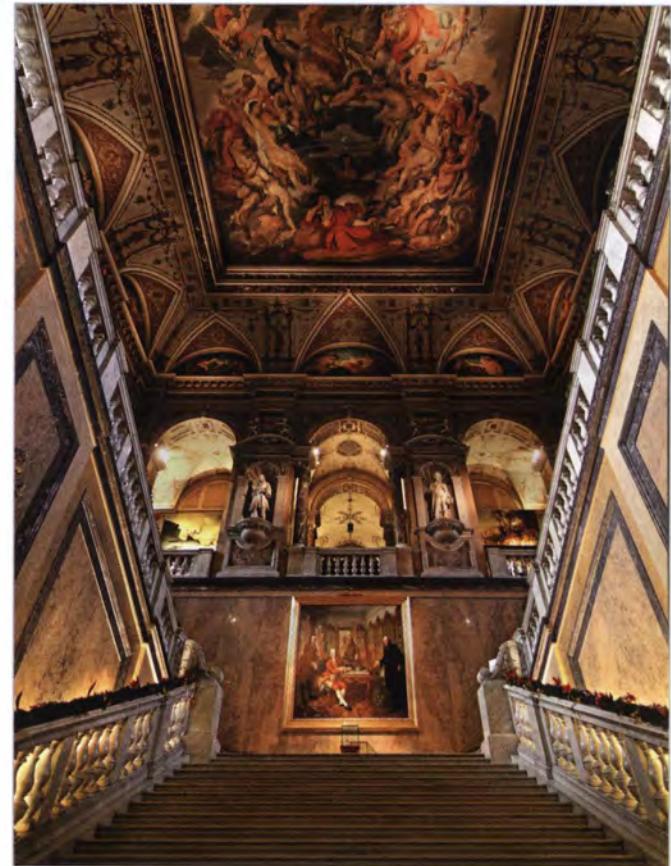
möglichst großen Blickwinkel auf das Bild zu bekommen. Es eignet sich auch dazu, Personen oder Objekte im Vordergrund zu fotografieren und die dabei auftretenden Verzerrungen als Stilmittel zu verwenden. Genau das wurde auch bei dem Gruppenbild gemacht, das wir Ihnen als Beispieldaufnahme in dieser Lektion zeigen. Auch hier sieht man auf den ersten Blick, dass es sich hierbei nicht um eine gewöhnliche Gruppenaufnahme handelt. Statt einer Normalbrennweite wurde hier mit einem Weitwinkel fotografiert. So ist die Gruppe groß abgebildet und steht nicht nur geografisch gesehen im Vordergrund – der weitläufige, gestochen scharfe Hintergrund macht das Bild aber ungewöhnlich und attraktiv.

3. Sich ausprobieren

Die Beispielbilder in dieser Lektion zeigen es deutlich: Grundsätzlich eignet sich das Weitwinkelobjektiv sehr wohl für Porträtaufnahmen – wenn man denn bereit ist, fotografisch neue Wege auszuprobieren und zu experimentieren. Allerdings genügt es nicht, klassische Bildausschnitte und Posen auf einmal mit einer kurzen Brennweite zu fotografieren. Wichtig bei der Motivauswahl ist nunmehr auch der Hintergrund, denn statt einer unscharfen Fläche, die möglichst nicht vom Modell ablenken soll, gehört sie nun ebenfalls zum fotografischen Gesamtkunstwerk. Starke Farben und interessante Kontraste im Hintergrund sind nun nicht mehr störend, sondern wichtig.

4. Abseits der Natur

Nicht nur für „Nahes im Weitwinkel“ sollten Sie ruhig häufiger gezielt eine



Weitwinkelbrennweite einsetzen. Abseits der typischen harmonischen Landschaftsaufnahmen können auch andere Motive im Weitwinkel eine tolle Wirkung entfachen. Schauen Sie sich einfach einmal unsere Beispieldaufnahme an, die das naturhistorische Museum in Wien zeigt. Hier wurden der Treppenaufgang und das Deckengewölbe mit einem perfekten Bildausschnitt bei 11 mm Brennweite aufgenommen. Der Beweis, dass es auch mit einem Weitwinkel nicht verboten ist, nach oben zu schwenken und Architektur ins Visier zu nehmen!

Der Weitwinkel macht aus dieser Gruppenaufnahme ein interessantes Gesamtkunstwerk – mit scharfem Hintergrund (oben) Foto: grabba / photocase.com

Auch das kann ein Weitwinkelobjektiv: Mit einem Schwenk nach oben wird ein großflächiges Motiv beeindruckend abgebildet (unten) Foto: downhilldom1984



Foto: biancetrage photography / photocase.com

Spieglein, Spieglein!

Spiegelnde Flächen sind bei vielen Motiven problematisch. Sie sorgen für Blitzreflexionen und zeigen – wenn man die Aufnahmeposition ungeschickt gewählt hat – sogar ungewollt den Fotografen nebst Kamera auf dem Bild. Doch spiegelnde Flächen lassen sich auch bewusst einsetzen (Markus Siek)

Bei „Alles, was spiegelt“ geht es darum, Spiegelungen bewusst in seine Aufnahme einzuarbeiten. Sie entweder als Teil der Gesamtinszenierung einzusetzen oder sie selbst als Motiv für sich zu entdecken. Beides ist in vielen unterschiedlichen Formen möglich und hat seinen Reiz. Bevor es um die Details möglicher Motive geht, sollte man sich vergewissern, welche Auswirkungen Spiegelungen bei einer Fotografie haben. Eine liegt auf der Hand: Auch Sie selbst können mit Ihrer Kamera ungewollt in einer Spiegelung auftauchen. So muss schon bei

der Aufnahmeposition und beim Winkel, den Sie bei der Fotografie wählen, darauf geachtet werden, dass eben dies nicht der Fall ist. Auch der Einsatz von Blitzgeräten ist problematisch, denn die starken Lichtreflexe können das Bild unbrauchbar werden lassen. Im Zweifel sollten Sie also lieber mit längeren Belichtungszeiten oder höheren ISO-Werten fotografieren, statt mit einem Blitz Ihre Umgebung aufzuhellen.

1. Was sich spiegelt

Wenn sich etwas spiegeln soll, denkt man logischerweise immer zunächst an das Naheliegendste: an den Einsatz eines Spiegels! Bereist hier finden sich etliche Varianten, die man fotografisch sinnvoll nutzen kann: angefangen vom klassischen Schminkspiel, über den Lupenspiegel bis hin zum Außenspiegel eines Autos. Auch Glas bietet, je nach Lichtsituation und Perspektive beim Fotografieren, die Möglichkeit, als Spiegelfläche genutzt zu werden. Inter-

essant kann zum Beispiel der Einsatz eines Fensters sein, wenn man nach draußen fotografiert und auf dem Motiv einerseits die Spiegelung, andererseits aber auch schemenhaft die Außenwelt zu sehen ist. Nicht zu vergessen sind natürlich auch Wasseroberflächen, die perfekt geeignet sind, um ihre Umgebung zu reflektieren. Dies lässt sich einerseits für die Bildkomposition bei klassischen Landschafts- und Städtefotos einsetzen, aber eben auch, um eine völlig neue Bilderwelt zu entdecken.

2. Skurrile Ideen

Bei sich spiegelnden Wasseroberflächen denkt man fast zwangsläufig an stehende Gewässer wie Teiche oder Seen. Wirklich interessant wird es aber schon bei viel kleineren Oberflächen: zum Beispiel Wasserpützen. Den Beweis dafür liefert nicht zuletzt unser Beispieldfoto, das die Spiegelung einer Pfütze auf einem Kopfsteinpflaster



Fotoschule Nr. 21

In der vergangenen Fotoschule haben wir in dieser Rubrik die Themen „Aus dem Wasser“ und „Hüfthoch“ vorgestellt. Ausgabe verpasst? Einfach online nachbestellen unter www.pcpraxis.de/shop.

Nette Fotos bei einfacher Umsetzung bieten Außen- spiegel bei einer Autofahrt
Foto: A. Dreher / pixelio.de



zeigt. Attraktiv werden solche Fotos vor allem deshalb, weil sie die klassischen gewohnten Formen der Bildgestaltung auf den Kopf stellen. Die Spiegelung im Wasser scheint auf den ersten Blick das Hauptmotiv des Bildes zu sein und gibt die Proportions- und Seitenverhältnisse vor. Tatsächlich aber hat der Fotograf natürlich seine Kamera gen Boden geschwenkt, um die Spiegelung einzufangen, weshalb das Gesamtbild irritierend wirkt. Der gewohnte Bildaufbau ist durchbrochen. Was auf dem Foto oben zu sehen ist, ist nicht auch in der Realität oben. Die scheinbar verlässliche Orientierung, die das Spiegelbild bietet, ist ein Bluff. Solche Szenen mit Spiegelungen in Pfützen bieten unzählige Varianten, kreativ zu fotografieren. Nach dem nächsten kräftigen Regenschauer sollten Sie also unbedingt einmal auf „Pfützenjagd“ gehen. Auch klassische Spiegel oder Fensterglas eignen sich natürlich für kreative

„Manipulationen“. Nutzen Sie beispielsweise eine Spiegelung, um eine Umgebung zu „doppeln“, und wählen Sie die Perspektive derart, dass man beim Betrachten des Bildes ganz genau hinschauen muss, um den virtuellen Betrug zu bemerken. Möglichkeiten, Spiegelungen kreativ zu nutzen, gibt es jede Menge. Man muss nur die Augen offen und die Kamera bereit halten!

3. Porträt im Spiegel

Im Trockenen bleiben können Sie bei der zweiten spiegelnden Motividee, die wir Ihnen vorstellen wollen: dem Porträt im Spiegel. Dies ist eine sehr spannende Variation des klassischen Porträts, weil hier das Model in einer sehr persönlichen, intimen Situation fotografiert wird. Es betrachtet sich selbst im Spiegel und der Bildbetrachter sieht dabei ihren Gesichtsausdruck, ihre Mimik. Der Ausdruck wirkt so echt und



Spiegelungen im Wasser lassen sich toll für die gestalterische Bildkomposition nutzen – wie dieses Beispiel schön zeigt. Foto: Leibär



Ein tolles Bild, bei dem man zwei Mal hinschauen muss, bevor man überhaupt weiß, was man hier genau vor sich hat. Foto: madochab / photocase.com



Der Düsseldorfer Medienhafen ist ein beliebtes Fotomotiv. Mit der Wasserspiegelung ist er hier sehr gut getroffen
Foto: Georg Schwalbach (GS1311)

nicht aufgesetzt, weil es sich nicht sichtbar um ein klassisches „Posen“ handelt. Die direkte Beziehung Fotograf und Model wird durch den Spiegel unterbrochen. Der Bildbetrachter scheint dem Model bei einer Alltags-situation zuzuschauen. Typisch sind bei solchen Spiegelporträts eher nach-denklich, melancholisch wirkende Fotos mit warmen, gemütlichen Farben.

Der Grund dafür ist nahliegend. Es würde schließlich etwas merkwürdig aussehen, wenn das Model sich selbst im Spiegel angrinst oder anlacht! Ein verträumter Gesichtsausdruck wirkt besser. Einen interessanten Zusatzeffekt setzt der Fotograf bei unserem Beispiel-porträt in dieser Lektion ein. Hier ist ein großer Teil des Spiegels von kondensiertem Wasser beschlagen. Das sorgt für eine dichte Atmosphäre.

4. Die Skyline

Ein kristallklarer See oder auch ein gemächlich vor sich hin ziehender Fluss sind ebenfalls tolle „Spiegelmöglichkeiten“. Nutzen sollten Sie dies unbedingt für Architektur- und auch Skylinefotos. Was bereits tagsüber für eine tolle Bildkomposition sorgt, wenn die Bildmitte exakt gesetzt wird und sich die obere in der unteren Bildhälfte spiegelt, wird bei nächtlichen Fotos zu einer wahren Attraktion. Wenn dann mit langen Belichtungszeiten fotografiert wird, wirkt die Wasseroberfläche, als wäre sie eine spiegelglatte Eisbahn – mit eben solchen perfekten spiegelnden Eigenschaften. So ist der Bildaufbau „Unten Wasserfläche, oben Stadtpanorama oder attraktive Architektur“ eine tolle Idee für Available-Light-Fotos. Wichtig ist bei der Umsetzung in der Praxis aber Folgendes: Fotografieren Sie unbedingt mit einem Stativ und nutzen Sie wenn möglich für das Aus-

lösen einen Fernauslöser. Wenn mit Belichtungszeiten jenseits von ein paar Sekunden fotografiert wird, kann jeder noch so kleine Wackler die Aufnahme zerstören. Wie lang im Übrigen die perfekte Belichtungszeit für ein Motiv ist, lässt sich pauschal nicht beantworten. Hierbei sollten Sie sich nach dem Prinzip Try and Error bis zu einer sinnvollen Einstellung hervortasten. Perfekt ist die Belichtungszeit dann gewählt, wenn auch die dunkeln Bildbereich ausreichend aufgehellt sind und Details preisgeben, gleichzeitig aber die Zeit nicht so lange eingestellt ist, dass das grelle Licht der Spitzlichter das Motiv völlig überlagern.

5. Spiegelnde Landschaft

Sich spiegelnde Wasseroberflächen lassen sich natürlich auch perfekt für wunderschöne Landschaftsaufnahmen einsetzen. Auch hier setzen Profifotografen gerne auf eine Bildaufteilung, bei der sich die ober Bildhälfte in der unteren spiegelt. Diese perfekte Symmetrie lässt eine Aufnahme angenehm und harmonisch wirken. Allerdings sollte man dies nur als mögliche Vorgabe und nicht als unumstößliche Regel ansehen. Experimentieren Sie mit unterschiedlichen Bildaufteilungen, konzentrieren Sie sich nicht nur auf weitläufige Landschaften – auch kleine Details können eine spektakuläre Aussagekraft erlangen. ■

Spiegelbilder für Porträtaufnahmen zu nutzen, ist ein beliebtes Instrument, um Melancholie darzustellen
Foto: David Dieschburg / photocase.com



Lektion 47: Im Weitwinkel

• **Weitwinkel** Weitwinkelobjektive bilden einen größeren Bildausschnitt ab als Normalobjektive. Dabei ist der Blickwinkel sogar größer als der Eindruck, den wir beim Sehen erlangen. Dieser liegt bei 40 bis 50 Grad, was einer Kleinbildbrennweite von 45 bis 60 mm entspricht. Die typische Weitwinkelbrennweite liegt hingegen bei 28 mm. Die meisten Weitwinkelobjektive sind klassische Festbrennweiten, inzwischen werden aber auch vermehrt Weitwinkelzoom-Objektive angeboten. Auch viele Universalzooms, umgangssprachlich Reisezooms genannt, bieten in ihrem Spektrum Weitwinkelbrennweiten ab. Allerdings muss man hier im Vergleich zu speziellen Weitwinkelobjektiven häufig mit deutlich schlechteren Abbildungsleistungen in diesen Bereichen rechnen.

• **Ultraweitwinkel** Bei Brennweiten, die kürzer als 28 mm sind, spricht man häufig vom „Ultraweitwinkel“-Objektiv. Objektive mit solchen Brennweiten gibt es in den unterschiedlichsten Ausführungen – selbst Brennweiten unter 20 mm bieten manche Modelle. Alle führenden Objektivhersteller bieten Weitwinkel- und Ultraweitwinkelmodelle mit unterschiedlichen Festbrennweiten, teilweise aber auch mit Zoomfunktion an. Ebenfalls zu der Gattung der Weitwinkelobjektive zählt das Fisheye-Objektiv.

• **Pancake-Objektive** Eine Sonderform der Weitwinkelobjektive stellen die sogenannten Pancake-Objektive (siehe Lektion 50) dar. Typisch für Pancake-Objektive ist die flache kompakte Bauweise, die sie besonders für Reisefotografen sehr

attraktiv macht. Pancake-Objektive werden hauptsächlich für spiegellose Systemkameras angeboten. Für klassische digitale Spiegelreflexkameras ist das Angebot hingen nur sehr spärlich.

• **Bildausschnitt** Bei Weitwinkelobjektiven ist der Bildausschnitt deutlich größer als bei Standardobjektiven. Das ist bei Landschaftsaufnahmen ein deutscher Vorteil für den Fotografen. Aber auch das „Zweckentfremden“ des Objektivs hat seinen Reiz – wenn zum Beispiel eine Porträtaufnahme aus kurzer Entfernung mit solch einem Objektiv aufgenommen wird. Dabei kombiniert man einen großen Hintergrundausschnitt mit einer hohen Schärfentiefe mit dem Abbilden von Personen oder Objekten im Hintergrund.

• **Bildwirkung** Wenn mit einer Weitwinkelbrennweite fotografiert wird und dabei Personen oder Objekte im Vordergrund zu sehen sind, entstehen perspektivische Verzerrungen. Alles, was sich bei der Aufnahme in großer Nähe des Objektivs befindet, wird unnatürlich groß dargestellt. Bei Porträtaufnahmen kann dies zu einem etwas unformigen Gesicht führen. Je näher die Person am Objektiv ist, desto stärker wirkt der Effekt.

• **Kreativer Nutzen** Interessant sind Aufnahmen von Nahem im Weitwinkel vor allem deshalb, weil hierbei das typische Muster einer Fotografie durchbrochen wird. Statt Porträt oder Landschaft gilt Porträt und Landschaft!

Lektion 48: Alles, was spiegelt

• **Spiegelnde Flächen** Grundsätzlich lassen sich alle Flächen, die spiegeln, für fotografische Zwecke sinnvoll verwenden. Dazu zählen zum Beispiel Badezimmer-Spiegel ebenso wie Fassaden von Hochhäusern, Motorhauben von Autos, Glasscheiben und auch Wasseroberflächen – sei es ein Bergsee, ein Fluss, eine Wasserpfütze oder auch ein volles Glas Wasser.

• **Tücken beim Fotografieren** Wenn Sie spiegelnde Flächen in Ihre Fotografien einbauen, hat dies Auswirkungen auf Technik und Perspektive. So müssen Sie beispielsweise auf den Einsatz eines Blitzsystems, aber auch von Dauerlichtquellen fast immer verzichten. Ebenso wichtig ist, dafür zu sorgen, dass nicht Sie oder Ihre Kamera in der Spiegelung zu sehen sind. Dies könnte den gewollten Effekt völlig zerstören.

• **Lange Belichtungszeiten** Wenn Sie Wasserflächen wie Teiche oder Seen als spiegelnde Fläche verwenden wollen, fotografieren Sie mit einer langen Belichtungszeit. Je länger die Belichtungszeit, desto stärker der Effekt, dass das Wasser wie eine spiegelglatte Eisbahn wirkt. Wenn aufgrund der Umgebungshelligkeit eigentlich keine langen Belichtungszeiten möglich sind, verwenden Sie einen Graufilter, der den Lichteinfall farbneutral verringert. Diese Filter werden auch Neutraldichtefilter genannt. Es gibt sie in unterschiedlichen Stärkeausführungen. Von vielen Landschaftsfotografen werden sie bei Tagaufnahmen grundsätzlich verwendet.

• **Polfilter** Auch ein Polfilter, Kurzform für Polarisationsfilter, kann bei der Aufnahme spiegelnder Oberflächen helfen. Aber nur, indem Sie ihn schneuligst vom Objektiv abmontieren! Ein Polfilter polarisiert das Licht, wodurch er Reflexionen an sich spiegelnden Oberflächen abschwächt. Diese Wirkung ist in diesem Fall natürlich alles andere als gewollt!

• **Spiegel bei Porträts** Das Modell über den Umweg einer Spiegelung aufzunehmen, wird gerne von Porträtfotografen angewandt. Der Bildbetrachter bekommt bei solch einem Foto das Gefühl, dass er kein posendes Modell betrachtet, sondern Zeuge wird, wie sich das Modell im Spiegel anschaut. So wirkt das Szenario und folglich auch die Mimik echt und nicht gekünstelt. Typisch ist bei solchen Aufnahmen eine melancholische Note. Freudestrahlende Models, die sich begeistert im Spiegel betrachten, werden Sie bei solchen Fotos nur selten zu Gesicht bekommen.

• **Kreativ einsetzen** Spiegel lassen sich hervorragend nutzen, um den Betrachter des Bildes zu verblüffen. Beispielsweise, indem man erst auf den zweiten Blick erkennt, dass das Hauptmotiv in der Reflexion einer Wasserpfütze auf dem Boden zu sehen ist. Gut einsetzen lassen sich Spiegel auch, um den Betrachter in die Rolle der Hauptperson auf einem Bild schlüpfen zu lassen – etwa, indem man dem Blick einer aus dem Fenster schauenden Person folgt oder durch den Rückspiegel im Auto die Umgebung betrachtet.



Ihr Experte für „Objektive“:

Julian Weber

„Nicht nur für Landschaftsfotografen sind Weitwinkelobjektive eine lohnenswerte Anschaffung. Wenn sie so klein und kompakt gebaut sind wie Pancakes, mutieren sie sogar zum 'Immer-drauf-Objektiv'. In Lektion 50 stellen wir Ihnen interessante Modelle vor.“

Lektionen 49 & 50

Ein Telezoom zählt zu den beliebtesten Allrounder-Objektiven bei ambitionierten Fotografen mit System- und SLR-Kameras. Kein Wunder, schließlich decken die Zoomspezialisten jede Menge unterschiedliche Motivszenarien ab (Markus Siek)

Wer lange Zeit nur mit digitalen Kompaktkameras fotografiert hat und erstmals in die Welt der Systemkameras hineinschnuppert, wird anfangs einige Überraschungen erleben. Moderne Kompaktkameras sind heutzutage wahre Brennweitenkünstler. Obwohl sie häufig kaum dicker sind als eine Tafel Ritter-Sport-Schokolade, startet ihr Spielraum im Weit-

winkel- und geht bis hin zum Telebereich. Ein optisches 7- oder 8-fach-Zoom ist selbst für stylische Schmal-kameras längst nicht mehr ungewöhnlich. Noch viel weiter auf die Spitze treiben es Bridgekameras wie die na-gelneue Canon PowerShot SX50 HS. Die bringt ein – Sie lesen richtig – 50-fach-Zoom mit! Bezogen auf das Kleinbildformat entspricht das einer

Brennweite von 24–1.200 mm. Wenn man als Neuling dann mit der Königs-klasse der Kameras, den Spiegelreflex-geräten, in Berührung kommt, sind die Erwartungen natürlich groß. Die sind schließlich noch viel teurer und zu-meist auch noch deutlich voluminöser. Sollte dann das beigelegte 18–55-mm-Kitobjektiv die einzige verfügbare Optik für die ersten Tests sein, sind der

**Objektive****Fotoschule Heft Nr. 1****Lektion 7: Objektivübersicht****Lektion 8: Kitobjektiv****Fotoschule Heft Nr. 2****Lektion 21: Reisezoom****Lektion 22: Porträt****Fotoschule Heft Nr. 3****Lektion 35: Makro****Lektion 36: Tilt-Shift****Fotoschule Heft Nr. 4****48 Übersicht**

Diese Themen erwarten Sie in dieser Rubrik. Ausblick auf kommende Lektionsthemen

Lektion 49: Telezoom**50 Teleobjektive in der Praxis**

Mit Preisen von mehreren tausend Euro sind hochwertige Telezoom-objektive nichts für jedermann. Doch wofür nutzt man sie eigentlich in der Praxis? Und was zeichnet sie aus?

Lektion 50: Pancake**54 Das Pfannkuchenobjektiv**

Insbesondere für Systemkameras werden immer mehr sogenannte Pancake-Objektive angeboten. Doch woher kommt der Name und was taugen sie? Wir stellen Ihnen interessante Modelle exemplarisch vor

57 Karteikarten

Hier finden Sie die wichtigsten Fakten und Tipps in komprimierter Form

Fotoschule Heft Nr. 5**Lektion 63: Festbrennweiten****Lektion 64: Supertele****Fotoschule Heft Nr. 6****Lektion 77: Weitwinkelzoom****Lektion 78: Fisheye****Die Fotoschule im Abo**

Verpassen Sie keine Ausgabe der aktuellen Fotoschule-Reihe und sichern Sie sich noch heute Ihr Abonnement unter www.fotopraxis-online.de/fotoschule.

Haben Sie eine Ausgabe der aktuellen Staffel verpasst? Kein Problem: Bestellen Sie sie einfach und bequem online nach unter www.pcpraxis.de/shop. Auch die Ausgaben der letzten Staffeln können Sie dort so lange der Vorrat reicht ordern.

Das lesen Sie in den folgenden beiden Lektionen

Teleobjektive Lesen Sie, ab wann man von einem Teleobjektiv spricht und welche Modelle im Handel erhältlich sind.

Einsatzgebiete Wir stellen Einsatzgebiete von Teleobjektiven vor und zeigen, was außer der langen Brennweite für diese Objektive sonst noch typisch ist.

Pancakes Woher stammt der ungewöhnliche Name dieser Objektive? Wofür sind sie gedacht? Wir verraten es in Lektion 50!

Modelle Wir stellen Ihnen diverse Pancake-Objektive vor.



Teleobjektive in der Praxis

Objektive mit großen Brennweiten eignen sich hervorragend, um auch weit entfernte Objekte formatfüllend abzulichten. Doch Teleobjektive können noch eine Menge mehr, wie wir Ihnen in dieser Lektion zeigen werden (Markus Siek)

Wohl jeder kennt die Bilder der Fotografen bei Bundesligaspiele, die mit ihren riesigen Superteleobjektiven am Spielfeldrand stehen und aufmerksam das Spielgeschehen verfolgen. Immer hochkonzentriert, um die entscheidenden Spielsituatien nicht zu verpassen und das Tor, den Torjubel, den Ärger eines Spielers bei der Auswechslung, die Verzweiflung des Trainers und viele weitere

mögliche Motive fotografisch perfekt abzulichten. Für viele Hobbyfotografen wäre es sicherlich auch einmal reizvoll, mit einem professionellen Equipment in solch beeindruckender Atmosphäre ihr Können zu demonstrieren. Wohl auch deshalb, weil nur die wenigsten Fotografen in ihrer Wechselobjektiv-Kollektion ein echtes Superteleobjektiv zur Verfügung haben. Viele beschränken sich auf die obligatorischen **Reisezooms** und besitzen eventuell noch das eine oder andere Objektiv mit Festbrennweite. Schaut man sich die Fo-

tografen an, die über 300 mm Brennweite zur Verfügung haben, ist der Anteil verschwindend gering.

1. Tele- und Supertele

Standardteleobjektive bieten Brennweiten von 135, 180 oder 200 mm. Doch damit ist noch längst nicht das Ende der Fahnenspanne erreicht. Superteleobjektive beginnen erst bei 300 mm, Spitzenmodelle bieten Festbrennweiten von 1.200 mm. Nur um zu verdeutlichen, über welche Dimension wir da reden: Das AF-S Nikkor 600 mm 1:4D IF-ED II-Superteleobjektiv kostet im Online-Handel rund 8.500 Euro. Und damit sind wir bei Weitem noch nicht in der preislichen Spitzenklasse angelangt! Damit erklärt sich, dass nicht nur das hohe Gewicht der Objektive dafür sorgt, dass wir solche Exemplare eben fast nur in Fußballstadien und bei professionellen Naturfotografen zu sehen bekommen. Doch auch Standardteleobjektive mit

Dieses professionelle 200-500-mm-Objektiv von Sigma kostet laut UVP knapp 24.000 Euro Foto: Sigma





Teleobjektive gehören zur Standardausrüstung von Sportfotografen, da man während eines Spiels nicht näher an das Motiv herankommen kann
Foto: Ryan Racca

geringeren Brennweiten bieten schon ein enormes fotografisches Potenzial – ein teilweise ungeahntes Potenzial, das den einen oder anderen Fotografen vielleicht über einen Kauf nachdenken lassen wird.

2. Viele Einsatzgebiete

Das eigentliche Einsatzgebiet eines Teleobjektivs lässt sich relativ leicht beschreiben: Weit entfernte Motive sollen sich durch ein solches Objektiv formatfüllend ablichten lassen. Logischerweise macht der Einsatz immer dann Sinn, wenn der Fotograf sich nicht näher an sein Motiv heranbewegen kann. Sei es eine Sportveranstaltung, ein wildes Tier, das man ansonsten verscheuchen würde, sei es eine architektonische Verzierung an der Fassade eines Hauses viele Meter über dem Boden oder sei es der Promi, den ein Paparazzo aus sicherer Entfernung heimlich ablichten will. Aber nicht nur diese der Umgebung geschuldeten Parameter können den Einsatz eines Teleobjektivs sinnvoll werden lassen, denn ein besonderes Charakteristikum solcher Objektive sorgt dafür, dass man es auch in anderen Situationen für tolle Fotos nutzen kann.

3. Geringe Schärfentiefe

Teleobjektive – ob Zooms oder mit Festbrennweite – zeichnet nicht nur die große Brennweite aus, sondern auch eine typische geringe Schärfentiefe. Die sorgt dafür, dass der Schärfpunkt

deutlich auf dem anvisierten Motiv liegt. Gibt es auf einem Bild einen vorderen und hinteren Bildbereich, scheint der Hintergrund bei Verwendung eines Teleobjektivs näher an den Vordergrund heranzurücken. Der räumliche Eindruck ist im Vergleich zu einem Standardobjektiv also ein völlig anderer. Dieser Effekt macht interessante Bilder möglich, wenn man ein Teleobjektiv verwendet, obwohl es von der Entfernung des Motivs eigentlich gar nicht nötig wäre. Das Freistellen des Objekts und die veränderte Raumwirkung können für spektakuläre Bildkompositionen sorgen.

Bedenken Sie beim Fotografieren mit langen Brennweiten jedoch immer, dass Ihre Kamera Ihnen zittrige Hände nicht verzeihen wird. Je länger die Brennweite, desto kleiner der Bildwinkel und desto höher die Gefahr von Verwacklungen – ein Stativ sollte

man bei Teleaufnahmen also immer dabei haben.

5. Festbrennweite oder Zoom

Wer sich ein Teleobjektiv zulegen will, hat die Wahl zwischen zwei unterschiedlichen Objektivtypen: den Festbrennweiten und den Telezoomobjektiven. Logischerweise haben Sie bei den Telezooms den Vorteil, bei der Wahl der Brennweite variabel zu sein, während Sie bei Festbrennweiten festgelegt sind und den Blickwinkel nur verändern kön-

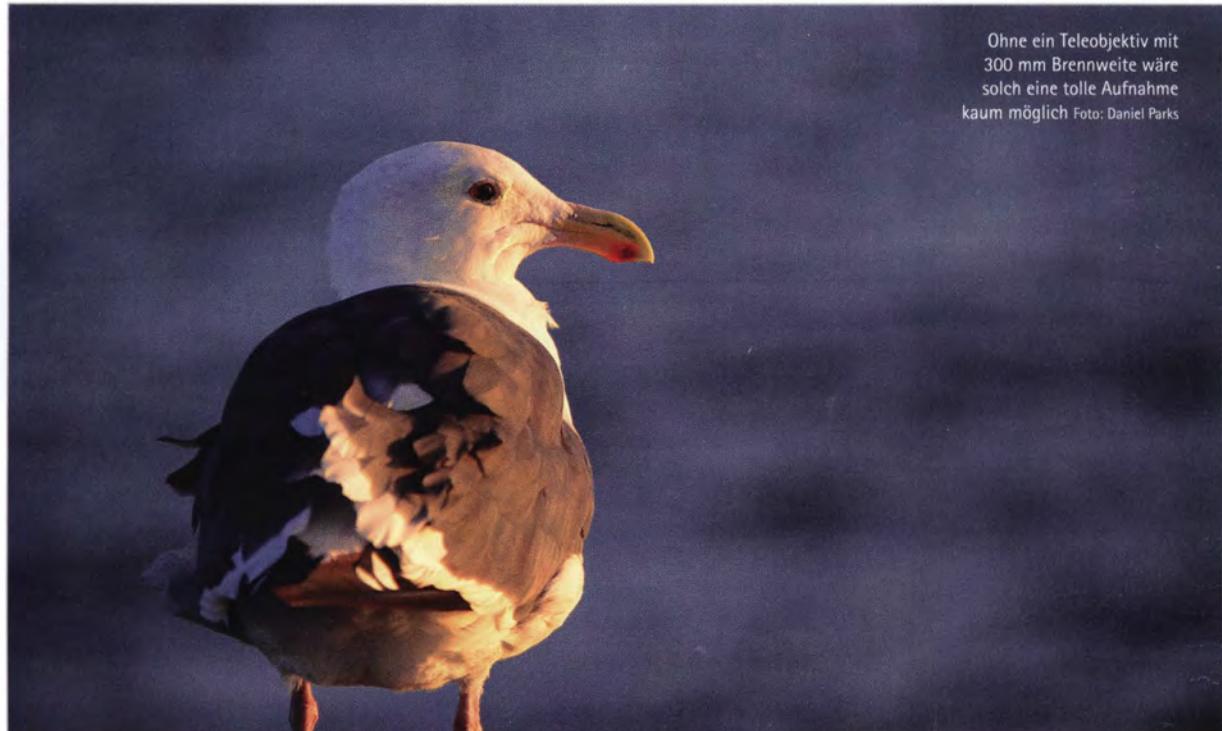
Da braucht man einen starken Arm! Von links 70 mm bis rechts 300 mm Brennweite zeigt dieses Bild, welche Länge das Teleobjektiv aufweist





Reisezoomobjektive

Universalzoom-Objektive wie dieses 18–200-mm von Sigma werden umgangssprachlich auch Reisezoomobjektive genannt, da man mit ihnen mit nur einem Objektiv vom Weitwinkel- bis zum Telebereich alle Brennweiten abdecken kann. Perfekt für Reisen, bei denen der Platz im Gepäck für zusätzliche Objektive knapp ist.



nen, indem Sie sich auf das gewünschte Motiv zu- oder von ihm weg bewegen. Festbrennweiten sind in der Regel etwas günstiger zu haben als professionelle Telezoomobjektive. Zudem gilt der Grundsatz, dass eine längere Brennweite auch immer teurer ist als eine kürzere. Schauen wir uns exemplarisch die Produktpalette von Sigma (www.sigma-foto.de) an. Hier kostet das 300-mm-F2,8 EX DG / HSM rund 3.800 Euro. Das 300–800-mm F5,6 EX DG HSM kostet hingegen schon stattliche 9.700 Euro. Sie merken bereits: Bei Teleobjektiven bewegt man sich preislich in deutlich anderen Regionen als bei Reisezooms oder Festbrennweiten im „Normalbereich“. Diese Preisdifferenz lässt sich unter anderem damit erklären, dass die Gütequalität der Spezialoptiken deutlich höher ist. Eine durchgängig hohe Lichtstärke ist bei Teleobjektiven absolut entscheidend für die Qualität der Fotos, um auch bei

schlechten Lichtverhältnissen mit kurzen Belichtungszeiten arbeiten zu können. Das ist eine Voraussetzung dafür, dass man nicht eine Vielzahl seiner Bilder wegen Verwacklungsunschärfen in die virtuelle Tonne werfen muss. Wer schon einmal versucht hat, mit einer Telebrennweite eines Reisezooms aus der Hand zu fotografieren, wird diese Problematik nachfühlen können.

5. Cropfaktor berücksichtigen

Sollten Sie sich für den Kauf eines Teleobjektives interessieren, gilt es bei der Vorauswahl der Modelle, die in Frage kommen, eines zu bedenken: So bezieht sich die Brennweitenangabe der Hersteller auch bei Teleobjektiven wie gewohnt auf das Kleinbildformat. Um die tatsächliche Brennweite in Kombination mit Ihrer Kamera zu berechnen, gilt es, den sogenannten Cropfaktor, auch Formatfaktor genannt, und die Brenn-

weite entsprechend zu berücksichtigen. Ein Beispiel: Wenn die Hersteller ein Objektiv als „leichtes Tele“ mit einer Brennweite von 75–135 mm beschreiben, bezieht sich das auf das Kleinbildformat. Sollten Sie mit einer Kamera mit einem anderen Format – beispielsweise dem verbreiteten APS-C – fotografieren, müssen Sie den sogenannten Cropfaktor (bei Nikon DX ca. 1,5, bei Canon ca. 1,6) berücksichtigen. Bei einer Kamera mit einem Sensor im APSC-Format entspricht ein 50-mm-Objektiv beispielsweise an einer Canon-Kamera mit einem Sensor im APSC-Format ein leichtes Tele mit rund 80 mm Brennweite. Bei langen Brennweiten von 800 oder 1.200 mm fallen diese 50 beziehungsweise 60 Prozent „Zusatz“ natürlich noch extremer aus. Sie sollten also unbedingt einmal im Vorfeld testen, wie viel Brennweite Sie tatsächlich für Ihre Telefotos brauchen! ■

Dieselbe Aufnahmeposition, derselbe Blickwinkel. Einmal wurde das Motiv mit 70 mm und einmal mit 2.000 mm Brennweite aufgenommen. Je länger die Brennweite, desto kleiner der Bildausschnitt. Fotos: Armin Kübelbeck



ANZEIGE



Das Pfannkuchen-Objektiv

Es ist so schmal, dass man denken könnte, man hätte vergessen, das Objektiv auf die Kamera zu schrauben. Doch die Kompaktheit ist nicht das einzige typische Merkmal eines Pancake-Objektivs. Wir zeigen, welche Modelle angeboten werden und wofür Sie sie in der Praxis nutzen können (Markus Siek)

einem einfachen Grund Namensgeber für die Modellreihe. Pancakes sind sehr flach, genau wie die Objektive. Das war's dann allerdings auch schon, was Pancakes und ihre gleichnamigen Objektive gemeinsam haben!

1. Schmale Weitwinkel

Wie flach Pancake-Objektive tatsächlich sind, wird einem häufig erst bewusst, wenn man eines in den Händen gehalten hat. So misst das Nikkor 10 mm für die spiegellose Systemkamera Nikon 1 gerade einmal 2,2 Zentimeter in der Länge. Das übertrifft sogar so mancher Blaubeerpfannkuchen aus

dem Brauhaus! Eine eindeutige Definition, wie schmal ein Objektiv sein muss, um als Pancake-Objektiv durchzugehen, gibt es im Übrigen nicht. Pancake bezeichnet also keine feststehende Objektivklasse, es ist eher ein Hinweis auf die besonders kompakte Bauform. Zumindest ein Kriterium gilt jedoch im allgemeinen Tenor als fix: Die Länge des Objektivs sollte grundsätzlich geringer sein als dessen Durchmesser. Die schmale Bauweise macht Pancake-Objektive insbesondere für Reisefotografen sehr attraktiv, da sie unterwegs sehr praktisch sind. Die Pancakes wiegen schließlich so gut wie nichts und die Kamera passt selbst mit angelegtem

Panasonic hat mit dem G X Vario PZ 14-42-mm das erste echte Zoom-Pancake auf den Markt gebracht (klein) Foto: Panasonic

Ein Foto, das mit dem Vario PZ 14-42-mm entstanden ist. Man sieht deutlich, dass der Fotograf die Schärfentiefe individuell regulieren konnte (groß) Foto: Panasonic



Objektiv auch in kleine kompakte Kamerataschen. Wer stundenlang mit umgehängter Kamera auf Wanderschaft geht, wird diesen Vorteil sehr schnell zu schätzen wissen. Reisefreudige Fotografen können ein Lied davon singen!

2. Welche Brennweiten?

Dass ein so schmales Objektiv keinen riesigen Brennweitenbereich abdecken kann, liegt auf der Hand. Typischerweise gehören Pancake-Objektive zu den Spezies der Weitwinkelobjektive. Die Hersteller bieten meist Modelle zwischen 10 und 25 mm Brennweite an. Ein Ausreißer ist das neue und allererte Pancake von Canon – deren „EF 40 mm“ bewegt sich im Normalbrennweitenbereich. Grundsätzlich handelt es sich bei Pancakes um Objektive mit Festbrennweite. Aufgrund der Bauform liegt dies auf der Hand. Allerdings gilt auch hier: Keine Regel ohne Ausnahme. Panasonic hat im letzten Jahr das weltweit erste Pancake-Zoomobjektiv vorgestellt, auf das wir im späteren Verlauf dieser Lektion noch näher eingehen werden.

3. Modelle in der Übersicht

Schaut man sich den Markt der Pancake-Objektive an, wird schnell deutlich, bei welchen Kameratypen offenbar ein besonders großes Interesse an den schmalen Optiken herrscht: bei den spiegellosen Systemkameras. Hier finden sich bei allen Herstellern entsprechende Angebote. Besitzer der Nikon 1 können das bereits angesprochene Nikkor 10 mm (günstigster Online-Preis: 200 Euro) erwerben. Zudem bietet Nikon jetzt auch das brandneue 11–27,5-mm, das allerdings aufgrund seiner Länge von 31 mm nach der bereits angesprochenen Definition kein echtes Pancake-Objektiv ist. Auch Fotografen, die mit einer Kamera aus der PEN-Familie oder einer OM-D von Olympus fotografieren, müssen auf ein Pancake-Objektiv nicht verzichten. Hier stehen 17 mm (210 Euro) und 25 mm (200 Euro) zur Verfügung. Ein echtes Highlight ist auch das „Body Cap Lens 15 mm“, das gerade einmal neun Millimeter (!) tiefst. Olympus preist das Modell als „schlanken Gehäusedeckel, Fixfokus und Festbrennweite in einem“. Ab 70 Euro ist das Schmalspurobjektiv im Internet zu haben. Auch Sony (16 mm – 190 Euro), Samsung (30 mm – 210 Euro) und Canon (22 mm, 230 Euro) für seine

neue EOS-M bieten für ihre spiegellosen Kamerataschen Pancake-Objektive an.

4. Das erste Zoom-Pancake

Wirklich interessant wird es, wenn man sich die Modellpalette von Panasonic in Bezug auf Pancake-Objektive ansieht. Das 20 mm (270 Euro) und das 14 mm Objektiv (250 Euro) für die beliebten Micro-Four-Thirds-Kameras gehört noch zum Standardangebot. Mit dem Lumix G X Vario PZ 14–42mm ist den Japanern hingegen eine kleine Sensation gelungen. Hierbei handelt es sich um das erste echte Zoom-Pancake-Objektiv. Das nur 26,8 mm lange und 95 g leichte Zoomobjektiv ist bewusst als „Immer-drauf-Objektiv“ konzipiert worden, das vom Weitwinkel bis hin zur Normalbrennweite für alle Aufnahmee zwecke geeignet ist. Rund 350 Euro werden für das Allrounder-Pancake fällig.

5. Beliebt bei Systemkameras

Bislang haben wir Ihnen ausschließlich Objektive vorgestellt, die für spiegellose Systemkameras konzipiert sind. Nicht umsonst finden sich die meisten Modelle in dieser Kameraklasse: Die spiegellosen Cams sind deutlich schlanker als herkömmliche SLRs. Bei immer mehr Fotografen sind sie deshalb so beliebt, weil man hiermit die Vorteile einer handlichen Kompaktkamera mit der Qualität und der Objektivvielfalt einer SLR kombinieren kann. Nur ist diese Handlichkeit und Kompatibilität schnell wieder dahin, wenn man auf das schmale Gehäuse ein voluminoses Reiseobjektiv schraubt. Die schmalen Pancakes passen deutlich besser zu der kompakten Bauform der Systemkameras. Man muss deshalb keine prophetischen Fähigkeiten besitzen, um vorauszusagen, dass das Angebot von Pancake-Objektiven in diesem Bereich noch weiter zunehmen und früher oder später jeder Hersteller auch ein Zoom in den kompakten Optiken unterbringen wird.

6. Pancakes für SLRs

Doch wie sieht es eigentlich mit herkömmlichen Spiegelreflexkameras aus? Müssen deren Besitzer auf Pancake-Objektive verzichten? Nicht unbedingt! Canon jedenfalls ist die steigende Beliebtheit der Pfannkuchen-Optiken nicht verborgen geblieben und man hat mit dem „Canon EF 40mm“



(145 Euro) ein vielseitiges Pancake-Objektiv zu einem vergleichsweise sehr günstigen Preis herausgebracht. Interessant ist das Objektiv vor allem deshalb, weil Fotografen mit einer APS-C-Kamera mit diesem Modell ein Objektiv mit Normalbrennweite zur Verfügung haben, das nicht wie für Weitwinkel-Pancakes üblich nur für Landschaftsfotos mit traditionell großer Schärftiefe eingesetzt werden kann, sondern auch für alle möglichen anderen Einsatzzwecke. Die Brennweite und die hohe Lichtstärke (f/2,8) sorgen zudem da-

Pancakes für SLRs findet man auf dem Markt kaum. Das neue 40-mm-Objektiv von Canon ist eine interessante Ausnahme (oben) Foto: Canon

Besitzer der spiegellosen Systemkamera Nikon 1 können auf dieses flache 10-mm-Pancake zugreifen (Mitte) Foto: Nikon

Das schmalste Wechselobjektiv der Welt: das Body Cap Lens 15 mm (unten) Foto: Olympus



Der spiegellose Kamera Canon EOS M einmal unter die Haube geschaut: Auch für dieses Modell ist ein Pancake-Objektiv verfügbar
Foto: Canon

für, dass Sie die Schärfentiefe individuell regeln können. Nikon bietet übrigens aktuell nur für seine spiegellose Nikon 1 ein Pancake-Objektiv an. Wer mit seiner Nikon-SLR auf solch ein Objektiv nicht verzichten will, muss sich bei eBay und Co. nach entsprechenden

Expertentipp

Auf Zoom-Pancakes warten!



Fotografieren Sie mit einer spiegellosen Systemkamera und interessieren sich für den Kauf eines Pancake-Objektivs? Wenn ja, dann warten Sie damit! Panasonic hat es mit dem Vario PZ 14-42-mm vorgemacht, die anderen Hersteller werden folgen: Pancake-Objektive werden in Zukunft immer häufiger mit einem Zoom ausgestattet und damit flexibler einsetzbar sein. So müssen Sie trotz schmalem Objektiv nicht auf eine variable Brennweite verzichten.

manuellen Objektiven aus dem Analogzeitalter machen.

7. Wofür nutzen?

Bleibt die nicht ganz unwichtige Frage zu klären, wofür Pancake-Objektive nun tatsächlich gut sind. Die Antwort darauf ist eigentlich ziemlich simpel. Das Objektiv kann alles, was auch ein Objektiv in größerer Normalbauweise mit der entsprechenden Brennweite kann. Sprich: Wer sich ein typisches Pancake-Objektiv mit 10–25 mm Brennweite zulegt, hat damit ein klassisches Weitwinkelobjektiv zur Verfügung – beachten Sie bei einem möglichen Kauf jedoch immer zuvor den Cropfaktor. So ist beispielsweise bei einer Nikon 1 die Brennweite des 10-mm-Pancakes aufs Kleinbild umgerechnet 27 mm! Trotzdem bewegt man sich in diesem Bereich immer noch im klassischen Weitwinkel. Insbesondere für Landschaftsfotografien sind solche Ob-

ektive also hochinteressant. Dass ein Weitwinkelobjektiv aber noch viel mehr zu bieten hat, zeigen wir Ihnen in Lektion 47 – „Nahes im Weitwinkel“.

8. Besonderheit der Pancakes

Einen interessanten Nebenaspekt haben Pancakes aber noch zu bieten. Ihre Naheinstellgrenze ist deutlich geringer als bei Standardobjektiven. Die Naheinstellgrenze definiert, wie nah Sie an ein Motiv herangehen können, damit das Objektiv das Motiv noch scharf abbilden kann. Pancakes erlauben aufgrund ihrer kompakten Bauform häufig eine Naheinstellgrenze von 20 Zentimetern. Universalzooms hingegen erfordern teilweise einen Mindestabstand von 50 Zentimetern und mehr. Wer also Blümchen und Gräser einmal aus nächster Nähe mit einem Weitwinkel fotografieren will, findet mit einem Pancake-Objektiv eine interessante Lösung dafür. ■



Insbesondere bei spiegellosen Systemkameras sind kompakte Bauformen von Objektiven wichtig. Deshalb sind Pancakes hier sehr beliebt
Foto: Olympus

Lektion 49: Telezoom

• **Telebrennweite** Als Telebrennweite wird eine gegenüber der Normalbrennweite (50 mm Kleinbild) längere Brennweite bezeichnet. Typisch für eine immer längere Telebrennweite ist der immer kleinere Bildwinkel. Teleobjektive gibt es in unterschiedlichen Ausführungen. Dazu zählen gleichermaßen Festbrennweiten sowie Zoomobjektive. Zu den „kleinsten“ typischen Teleobjektiven zählen Porträtabjektive, die eine Brennweite von 85 mm bezogen auf das Kleinbild mitbringen. Auch Variationen mit etwas kürzeren oder längeren Brennweiten gibt es als Festbrennweiten im Handel.

• **Typische Eigenschaften** Durch die lange Brennweite und den kleinen Blickwinkel müssen Sie bei vielen Bildern, die mit einem Teleobjektiv fotografiert werden sollen, auf ein Stativ zurückgreifen. Lange Brennweiten verwacklungsfrei aus der Hand zu fotografieren, ist kaum möglich. Typisch für Teleobjektive ist auch die geringe Schärfentiefe. Anders als bei Weitwinkelbrennweiten, bei denen vom Vordergrund bis zum Hintergrund alle Bildinhalte scharf dargestellt werden können, ist dies bei Telebrennweiten nicht möglich. Dafür können Sie hier die Schärfentiefe als gestalterisches Mittel einsetzen – etwa, indem Sie bei einem Porträtfoto das Modell scharf vor einem unscharfen Hintergrund ablichten.

• **Reisezoomobjektive** Universalzoom-Objektive werden umgangssprachlich auch Reisezoomobjektive genannt, da man mit ihnen mit nur einem Objektiv vom Weitwinkel- bis zum Telebereich alle Brennweiten abdecken kann. Perfekt für

Reisen, bei denen der Platz im Gepäck für zusätzliche Objektive knapp ist. Die beiden großen Kamera- und Objektivhersteller Nikon und Canon bieten beide Reisezoomobjektive an. Beliebt sind bei Fotografen auch die Modelle von Tamron und Sigma.

• **Superteleobjekte** Standardteleobjektive bieten Brennweiten von 135, 180 oder 200 mm. Doch damit ist noch längst nicht das Ende der Fahnensäule erreicht. Superteleobjektive beginnen erst bei 300 mm, Spitzenmodelle bieten Festbrennweiten von 1.200 mm. Bei solchen langen Brennweiten ist nicht nur eine große Abmessung und ein hohes Gewicht für ein Objektiv typisch, sondern auch der stolze Preis. Die Preise für professionelle Superteleobjektive liegen häufig im hohen vier-, teilweise sogar im niedrigen fünfstelligen Eurobereich. Auch das dürfte ein Grund dafür sein, dass man diese Objektivklasse fast ausschließlich bei professionellen Sport-, Landschafts- und Tierfotografen antrifft.

• **Zoom oder Festbrennweite** Wer sich ein Teleobjektiv zulegen will, hat die Wahl zwischen Festbrennweiten und Telezoomobjektiven. Bei einem Telezoom haben Sie den Vorteil, bei der Wahl der Brennweite variabel zu sein, während Sie bei Festbrennweiten festgelegt sind und den Blickwinkel nur verändern können, indem Sie sich auf das gewünschte Motiv zu- oder von ihm weg bewegen. Festbrennweiten sind etwas günstiger zu haben als professionelle Telezoomobjektive – allerdings gilt dies nicht grundsätzlich.

Lektion 50: Pancake

• **Bedeutung von Pancake** Pancake ist der englische Begriff für Pfannkuchen. Und diese Pfannkuchen sind auch tatsächlich namensgebend für die berühmten Pancake-Objektive. Denn Pancake-Objektive haben nicht nur einen runden Durchmesser, sondern sind auch extrem flach – eben wie ein Pfannkuchen.

• **Technische Definition** In den Sortimenten von Händlern und auch Herstellern werden Sie nur selten eine eigene Kategorie „Pancake-Objektive“ finden. Das liegt daran, dass Pancake keine feststehende Objektivklasse ist, sondern nur deren schmale Bauform beschreibt. So gibt es auch keine klare Definition darüber, wie schmal ein Objektiv sein muss, um als Pancake-Objektiv durchzugehen. Am verbreitetsten ist die Übereinkunft, dass die Länge der Objektive kürzer sein sollte als deren Durchmesser. Hierbei handelt es sich aber nur um eine grobe Vorgabe und nicht um eine feststehende Definition.

• **Weitwinkelspezialisten** Pancake-Objektive sind in der Regel eine bauliche Sonderform der Weitwinkelobjektive. Angeboten werden sie in unterschiedlichen Festbrennweiten vom Ultraweitwinkel- bis hin zur Normalbrennweite. Panasonic hat letztes Jahr das erste Zoom-Pancake vorgestellt – weitere Hersteller werden im Laufe der nächsten Monate mit hoher Wahrscheinlichkeit folgen. Anders als häufig angenommen, sind Pancake-Objektive aber nicht grundsätzlich auch Weitwinkelobjektive. Canon beispielsweise bietet seit kurzer Zeit ein 40-mm-Pancake-Objektiv an. Hiermit ist man dann fotografisch schon

im Normalbrennweitenbereich – selbst wenn man den Cropfaktor außen vor lässt.

• **Pancakes und Systemkameras** Schaut man sich die am Markt verfügbaren Pancake-Objektive an, fällt auf, dass fast alle Modelle für spiegellose Systemkameras konzipiert wurden. Pancake-Objektive für Spiegelreflexkameras hingegen findet man so gut wie gar nicht. Dass die Pancakes bei Systemkamerafotografen offenbar so beliebt sind, lässt sich leicht erklären. Diese spiegellosen Kameras mit Wechselobjektiven zeichnen sich unter anderem durch ihre sehr kompakte Bauform aus. Je nachdem, welche Objektive man vor diese Kamera schraubt, ist dieser Vorteil gegenüber SLRs aber auch schon wieder obsolet. Denn mit einem Standarduniversalzoom ist die Kamera dann bei Weitem nicht mehr so klein und praktisch! Pancake-Objektive hingegen sind aufgrund ihrer sehr schmalen Bauform für diese Kameraklasse wie gemacht.

• **Einsatzgebiete** Pancake-Objektive lassen sich genau für dieselben Zwecke einsetzen wie ihre größer dimensionierten Pendants. Typische Weitwinkel-Pancakes werden also beispielsweise gerne in der Landschaftsfotografie eingesetzt. Pancakes mit Normalbrennweite sind die Allrounder für unterschiedliche Einsatzgebiete. Auf ein Pancake-Objektiv, das man als Reiseobjektiv einsetzen kann, weil es vom Weitwinkel- bis zum Telebereich alles abdeckt, muss man bislang übrigens noch verzichten.



Lektionen 51 & 52

Wie oft blitzen Sie eigentlich bei Ihren Aufnahmen? Und wenn Sie blitzen – nutzen Sie dazu einen Aufsteckblitz oder den internen? In der Rubrik **Licht und Schatten** dreht sich alles um die Themen **Dauerlicht und Blitzgeräte** (Markus Siek)

Viele Fotografen, die mit SLRs unterwegs sind, nutzen den Blitz in der Praxis kaum. Der interne Blitz hat schließlich den entscheidenden Nachteil, dass die Lichtquelle zu nah an der optischen Achse ist und zudem nur wenige Meter weit reicht. Die Folge davon: Alles, was sich in näherer Umgebung befindet, wird hoffnungslos überbelichtet und alles, was im Hinter-

grund zu sehen wäre, versinkt im schwarzen Nichts. Nutzt man den Blitz für Porträts, hat man zudem noch mit dem unschönen Rote-Augen-Effekt zu kämpfen, der anschließend per Bildbearbeitung wieder aus den Fotos gerechnet werden muss. Und einen hochwertigeren Aufsteckblitz hat man unterwegs schließlich nicht dabei, weil man ihn ohnehin nur selten braucht.

Sind Blitze also nur etwas für Studiofotografen, die aufwändig jedes Foto vorbereiten und dabei auf teures Equipment zugreifen können? Nicht unbedingt! Unser Experte Alexander Heinrichs verrät Ihnen in Lektion 51, was man in der freien Natur mit Aufsteckblitzen alles Sinnvolles anstellen kann. Sollten Sie sich wundern, dass an dieser Stelle nicht das Thema

Ihr Experte für „Licht“:

Alexander Heinrichs

„Viele Fotografen, die mit Menschen arbeiten, zieht es raus in die freie Natur, um schöne Bilder zu machen. In Lektion 52 lernen Sie alles über den Einsatz von Blitzgeräten im Zusammenspiel mit dem natürlich vorhandenen Umgebungslicht.“



„Lichtzelte“ wie ursprünglich geplant auf dem Lehrplan steht, erklärt sich das wie folgt: In Lektion 37 haben wir Ihnen Lichtwürfel in der Praxis vorgestellt. Da sich deren Einsatz von Lichtzelten nur unwesentlich unterscheidet und diese schon in Lektion 37 angesprochen wurden, haben wir gemeinsam mit dem Experten Alexander Hein-

richs entschieden, das Lektionsthema auszutauschen, und hoffen dabei, in Ihrem Sinne gehandelt zu haben. Nicht geändert hat sich das Thema von Lektion 52 „Quarzlight“. Diese etwas antiquierte Art der Studiobeleuchtung nehmen wir als Aufhänger, mit Ihnen einen Streifzug durch die Geschichte der Studiofotografie zu starten. ■

Das lesen Sie in den folgenden beiden Lktionen

Blitzlichtgeschichte Lesen Sie, wie die Blitzlichtfotografie ihren Anfang nahm und welche Technik damals zum Einsatz kam.

Technikevolution Wir zeigen, welche Entwicklung die Blitzlichtfotografie von damals bis heute genommen hat.

Outdoor-Blitzen Erfahren Sie, warum Profifotografen auch tagsüber im Freien gerne mit Blitzlicht arbeiten.

Beispilmotive Wir stellen Ihnen Beispielbilder mit Setup-Tipps vor.

Licht & Schatten

Fotoschule Heft Nr. 1

Lektion 9: Studioequipment

Lektion 10: Dauerlichtlampen

Fotoschule Heft Nr. 2

Lektion 23: Flächenleuchten

Lektion 24: Spotlights

Fotoschule Heft Nr. 3

Lektion 37: Lichtwürfel

Lektion 38: Portables Blitzen

Fotoschule Heft Nr. 4

58 Übersicht

Diese Themen erwarten Sie in dieser Rubrik. Ausblick auf kommende Lektionsthemen

Lektion 51: Blitzlichtgeschichte

60 Die Geschichte des Blitzen

Heutzutage kostet einen Fotografen das Aktivieren des Blitzen nur einen Knopfdruck. Das war aber nicht immer so! Früher war das Fotografieren mit Blitz nicht ganz risikolos.

Gehen Sie mit uns auf eine Zeitreise

Lektion 52: Outdoor-Blitzen

62 Blitzlichtfotografie outdoor

Geblitzt wird nur im Studio oder bei Aufnahmen in der Nacht? Falsch gedacht. Auch bei Outdoor-Shootings bei taghellem Licht verzichten Profis nicht auf Aufsteckblitze und Co.

67 Karteikarten

Hier finden Sie die wichtigsten Fakten und Tipps in komprimierter Form

Fotoschule Heft Nr. 5

Lektion 65: Blitzsteuerung

Lektion 66: Aufsatzblitz

Fotoschule Heft Nr. 6

Lektion 79: Interner Blitz

Lektion 80: Lichtformer

Die Fotoschule im Abo

Verpassen Sie keine Ausgabe der aktuellen Fotoschule-Reihe und sichern Sie sich noch heute Ihr Abonnement unter www.fotopraxis-online.de/fotoschule.

Haben Sie eine Ausgabe der aktuellen Staffel verpasst? Kein Problem: Bestellen Sie sie einfach und bequem online nach unter www.pcpraxis.de/shop. Auch die Ausgaben der letzten Staffeln können Sie dort so lange der Vorrat reicht ordern.



Die Geschichte des Blitzens

Gehen Sie mit uns auf eine spannende Zeitreise durch die Geschichte der Fotografie! In dieser Lektion der Fotoschule geben wir Ihnen einen kurzen Überblick über die Entstehung und Entwicklung der Blitzlichtfotografie (Alexander Heinrichs/ms)

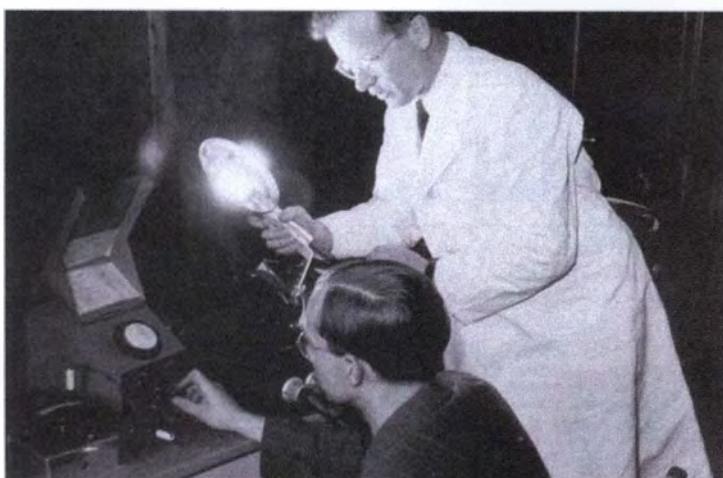
Die Anfänge der Blitzlichtfotografie waren teilweise ein sehr gefährliches Unterfangen. Das um die Jahrhundertwende verwendete Magnesiumlicht verursachte gelegentlich heftige Explosionen. Das Prinzip des Magnesiumlichtes beruhte auf der Tatsache, dass Magnesiumpulver vermischt

mit Kaliumpermanganat manuell angezündet werden konnte und dann mit sehr starkem kurzen Leuchten verbrannte. Adolf Miethe und Johannes Gädicke entwickelten 1887 ein Blitzpulver, indem sie dem Magnesium-Kaliumchlorat und Antimon-(III)-sulfid beimischten. Die blitzartige Verbren-

nung in etwa 1/30 Sekunde ermöglichte Aufnahmen von Personen und lebenden Objekten, ohne dass die Reaktion auf den hellen Blitz in der Fotografie erkennbar wurde. Die Pulvermischung wurde dabei in kleine Beutel abgefüllt, die gezündet wurden. 1903 patentierte die „Aktien-Gesellschaft

Dr. Dieter Mannesmann begann 1948 mit der Serienproduktion von Elektronenblitzgeräten (links)

Die Agfa-Kapselblitze waren einst eine technologische Sensation (rechts)



„Agfa“-Kapselblitz I
A.G.A. - A.G.E.
Inhalt: 10 Stück • 10 pieces • 10 pièces

„Agfa“-Kapselblitze I und II
(Name geschützt. D.R.G.M.)

Größe I pro Stück M. 0,35	Größe II pro Stück M. 0,60
Kartons zu 10 Stück, Größe I } M. 3,-	Kartons zu 6 Stück, Größe II } M. 3,-

Der „Agfa“-Kapselblitz, zum Postversand zugelassen, enthält das für eine Amateur-Aufnahme genügende Quantum „Agfa“-Blitzlicht und dient zugleich als Blitzlampe, vereinigt also in idealer Weise
bequeme, saubere, gefahrlose Behandlung, geringes Volumen,
ökonomischen Verbrauch, vielseitige Verwendbarkeit mit der
geringen Rauchbildung, der
enormen Lichtstärke und dem
rapiden Abbrennen } des
„Agfa“-Blitzlichtes
Jeder einzelne Kapselblitz enthält genaue Gebrauchsanweisung.



für Anilin-Fabrikation in Berlin“ (Agfa) Blitzlichtpulvermischungen, die Nitrate der seltenen Erden Thorium, Cer oder Zirconium enthielten. Neben einer gesteigerten Lichtstärke ergab sich dadurch eine geringere Explosionsgefahr und eine auf 1/10 des Üblichen reduzierte Rauchentwicklung. Das Fotografieren mit Magnesium und Blitzlichtpulver erfolgte in der Regel ohne Synchronisation, d. h., der Fotograf öffnete zunächst den Kameraverschluss, zündete dann möglichst schnell den Blitz und schloss anschließend den Verschluss wieder.

1. Blitzbirnen

Den zweiten Schritt in der Entwicklung brachten in den zwanziger Jahren elektrische Batterie-Blitzgeräte, bei denen Blitzbirnen elektrisch gezündet wurden. Die Birnen sind Glaskolben, die mit einem Magnesiumdraht oder Magnesiumfolie und einem sauerstoffhaltigen Gas gefüllt sind. Später wurde das Magnesium durch Zirconium ersetzt. Über einen elektrischen Synchronkontakt, die M-Synchronisation der Kamera, wurde die Zündung der Birne ausgelöst. Der Blitz wurde bereits ausgelöst, noch bevor der Verschluss vollständig geöffnet war, da der chemische Prozess der Verbrennung erst in Gang kommen musste. Damit war gewährleistet, dass der Verschluss des Fotoapparates vollständig geöffnet war, wenn die maximale Helligkeit des Glaskolbenblitzes erreicht war. Der große Nachteil der Blitzbirnen war, dass sie nach der Zündung unbrauchbar waren und somit nur einmal verwendet werden konnten. Um das Explodieren der Birnen zu verhindern, wurden die Blitzlichtbirnen

mit einer zähen Lackschicht versehen, die ab Mitte der 1960er-Jahre hellblau gefärbt war, um eine tageslichtähnlichere Lichtfarbe zu erzielen. Unter der Bezeichnung Vacublitz vermarktete Osram diese Erfindung bis in die 1980er-Jahre; dabei wurden die Blitzbirnen von anfänglich normaler Glühlampen-Bauform mit Edison-Sockel immer weiter miniaturisiert. Typische „moderne“ Blitzbirnen hatten eine Leitzahl von etwa 36 bis 45 bei ISO 100.

2. Blitzröhren, Elektronenblitzgerät

Das erste Elektronenblitzgerät wurde 1938 von dem Amerikaner Harold G. Edgerton hergestellt; es wurde ab 1939 unter dem Namen Kodatron von Kodak vertrieben. Eine Blitzröhre besteht aus einem Glaskolben, der mit dem Edelgas Xenon gefüllt ist und in den zwei Elektroden eingeschmolzen sind. In ihm findet bei Anlegen einer genügend hohen Spannung eine Gasentladung bzw. Ausbildung eines Funkens statt, die als heller Lichtblitz mit großer Lichtintensität sichtbar wird. Die notwendige elektrische Energie wird durch einen Kondensator bereitgestellt. Die Leuchtdauer ist dabei extrem kurz: von ca. 1/300 s bis 1/40.000 s.

Die Farbtemperatur der Blitze ist sehr ähnlich zu normalem Tageslicht. In Deutschland gründete 1948 Dr. Dieter Mannesmann seine Firma und begann mit der Serienproduktion von Elektronen-

blitzgeräten. Die Geräte bekamen den Namen Multiblitz, da sie nicht mehr nur zum Einmalgebrauch waren, wie die Blitzbirnen, sondern viele („Multi“) Blitze abgeben konnten. Die Richtzahl der damaligen Geräte war allerdings noch sehr schwankend und wurde in Bereichen angegeben, z. B. 45–60. Die Einführung der DIN-Norm und des ebenfalls von Dr. Mannesmann entwickelten Messverfahrens zur Festlegung der Leitzahl machten dem ein Ende und die Leistungsfähigkeit der Blitze wurde vergleichbar. Die Blitzleistung war damals schon gut, nur die Energieversorgung war schwierig.

3. Moderne Blitzgeräte

Die grundlegende Technik hat sich seitdem kaum mehr geändert. Trotzdem sind natürlich die Geräte von heute nicht mehr mit den ersten Geräten Anfang der 50er-Jahre zu vergleichen. Die Geräte sind leistungsfähiger und kleiner geworden. Das Ende der Entwicklung ist noch nicht in Sicht und auch moderne Technologien wie die LED-Technik konnten bisher noch nichts an der Vormachtstellung der Elektronenblitze ändern.

Die Multiblitz waren die ersten Lösungen, die man nicht nach Gebrauch wegwerfen musste

Auch heute sind Produkte von Multiblitz bei Fotografen noch sehr gefragt





Blitzlichtfotografie outdoor

Viele Fotografen, die mit Menschen arbeiten, zieht es raus in die freie Natur, um schöne Bilder zu machen. In dieser Lektion lernen Sie alles über den Einsatz von Blitzgeräten im Zusammenspiel mit dem natürlich vorhandenen Umgebungslicht (Alexander Heinrichs/ms)

Grundsätzlich besteht lichttechnisch kaum ein Unterschied zwischen Outdoor-Shootings und dem Fotografieren im Studio: Genau wie im Studio müssen Sie sich im Freien überlegen, welchen Effekt Sie im Bild haben wollen, d. h., mit welcher Blende Sie fotografieren, und müssen das Licht setzen und einmessen. Der einzige Unterschied ist, dass Sie die Sonne als zusätzliche Lichtquelle immer einkalkulieren müssen und diese auch nicht so einfach wie Ihren Blitz herunterregeln können. Trotzdem können Sie die hellen Sonnenstrahlen einfach umgehen, indem Sie das Model in den Schatten stellen. Es gibt also auch outdoor für jedes Lichtproblem eine Lösung und gerade das Zusammenspiel zwischen Sonnenlicht und Blitzlicht macht diese Art der Fotografie so interessant.

1. Arbeiten mit Aufsteckblitzen

Aufsteckblitze eignen sich sehr gut, um outdoor als Lichtquelle eingesetzt zu werden, da sie klein und leicht und somit leicht zu transportieren sind. Der Nachteil von Aufsteckblitzen ist allerdings das unschöne harte Licht, das sie ausstrahlen. Um dies zu verhindern,

gibt es allerdings auf dem Markt inzwischen eine große Anzahl an Lichtformen ähnlich wie bei Studioblitzgeräten. Bei flash2softbox gibt es z. B. vom Beautydish über die Softbox bis hin zum Striplight alles, was man für ein erfolgreiches Shooting braucht. Damit man mit diesen Lichtformen auch sinnvoll arbeiten kann, ist es notwendig, die Blitze entfesselt von der Kamera zu verwenden. Um dies zu erreichen, genügen einfache Verlängerungskabel für die Blitze. Besser ist jedoch die Verwendung von Funkauslösern für die Blitze, da mit diesen die Blitze viel freier positioniert werden können. Die einfachen Funkauslöser lösen einfach nur den Blitz aus, d. h., die Stärke der Blitze muss manuell an diesen eingestellt werden. Neuere Funkauslöser, z. B. von Yonugo oder Pocketwizard, übertragen die kompletten Blitzsignale und ermöglichen so auch die ETTL-Übertragung, d. h., die Stärke der Blitze wird von der Kamera automatisch an die vorhandenen Lichtverhältnisse angepasst.

2. Arbeiten mit Studioblitzen

Die Hersteller von Studioblitzgeräten verfolgen zwei verschiedene Wege bei





der Outdoorfotografie. Die einen haben spezielle Kombinationen aus akku-betriebenem Generator und Blitzköpfen im Programm, wie z. B. der Hensel Party, und andere Hersteller haben spezielle Akkupacks im Programm, an die die ganz normalen Studioblitzgeräte geschlossen werden können, wie z.B. der Propac von Multiblitz. Letztere haben natürlich den Vorteil, dass nicht extra Blitzköpfe für den Outdoorbereich angeschafft werden müssen. Die Reichweite dieser Akkus ist inzwischen sehr groß geworden, sodass es kein Problem

ist, damit mehrere hundert Blitze zu erzeugen. Genau wie im Studio muss mit den Studioblitzen komplett manuell gearbeitet werden. Über die eingestellte Verschlusszeit, kann sehr gut gesteuert werden, wie groß der Einfluss des natürlichen Sonnenlichts auf das Bild ist. Je länger die Verschlusszeiten, desto stärker der Einfluss des Sonnenlichts. Der große Vorteil der Studioblitze gegenüber den Aufsteckblitzen ist deren Leistungsfähigkeit. Möchte man direkt gegen die grelle Sonne arbeiten, sind viele Aufsteckblitze zu schwach und

Die blaue Stunde ist für Außenaufnahmen ideal. Achten Sie auf das tolle Hintergrundlicht

Sie müssen starke Studioblitze mit einer Leistung von 800 Ws und höher verwenden.

3. Lichtsetups

Bei Arbeiten im Freien steht dem Fotografen immer noch eine zusätzliche Lichtquelle zur Verfügung: die Sonne. Dies kann von Vorteil sein, aber auch neue Schwierigkeiten mit sich bringen. Das Hauptproblem ist, dass sich die Sonne nicht so leicht dimmen lässt und man so gezwungen ist, das zusätzliche

künstliche Licht den Gegebenheiten anzupassen.

4. Sonne als Lichtquelle

Da kein Model in der Lage ist, gegen die Sonne die Augen offen zu halten, wird die Sonne meist als Gegenlicht von hinten eingesetzt. Wichtig ist dabei, dass das Gesicht des Models komplett von der Sonne abgewandt ist, da sonst unschöne harte Lichtkanten im Gesicht entstehen. Die Aufhellung von vorne erfolgt meist durch einen Beautydish oder einen Schirmreflektor. Steht keine Blitzanlage zur Verfügung, kann man das Model auch mit einem Reflektor aufhellen; da dieser das Model aber ähnlich blendet wie die Sonne selbst, ist es schwieriger, damit entspannte Fashion-Aufnahmen zu realisieren. Hellen Sie das Model also von vorne lieber mit einem Blitz als mit einem Reflektor auf, um schöne Porträts in der Sonne zu realisieren. Bei bewölktem Himmel ist es überhaupt keine Schwierigkeit, outdoor schöne Fashion-Aufnahmen zu realisieren. Die Wolken wirken wie eine riesige Softbox und ergeben ein sehr schmeichelhaftes Licht. Bei strahlendem Sonnenschein ist das Licht so hell, dass niemand die Augen offen halten kann, wenn er in die Sonne schaut. Trotzdem ist es möglich, die Sonne als Hauptlicht zu verwenden, indem man mit einem Reflektor verhindert, dass direktes Sonnenlicht auf das Model fällt. In dem Fall kann man mit einem Blitz hinter dem Model schöne Lichtreflexe im Haar schaffen. Dabei kann man ohne Weiteres einen Aufsteckblitz ohne Lichtformer oder einen Studioblitz mit Normalreflektor verwenden.

5. Sonne und offene Blende

Helles Sonnenlicht, offene Blende und die Synchronisation mit einem Blitz sind eigentlich Faktoren, die sich gegenseitig ausschließen. Gerade bei Fashion-Aufnahmen wird aber oft mit kleinen Blendenzahlen gearbeitet, um den Hintergrund schön unscharf erscheinen zu lassen. Die Synchronisation mit einer Blitzanlage ist meistens auf Zeiten von 1/200 bis 1/250 begrenzt. Dies bedeutet im Umkehrschluss, dass man bei hellem Sonnenlicht die Blende stark schließen muss – auf Werte über 11 –, da ansonsten das Model vom Sonnenlicht überbelichtet würde. Trotzdem müssen Sie nicht darauf verzichten, bei Sonnenschein mit Ihrer Blitzanlage schöne Fashion-Auf-



nahmen zu machen. Die einfachste Lösung ist, das Model in den Schatten zu stellen. Die andere Alternative ist die Verwendung eines Graufilters. Durch diesen wird die einfallende Lichtmenge reduziert und Sie können die Blende bei den Aufnahmen deutlich weiter öffnen. Eine noch elegantere Lösung ist die Highspeed-Synchronisation, Langzeitblitzen genannt. Dabei kann man die Aufsteckblitze auch mit kürzeren Zeiten synchronisieren, z. B. 1/1000 oder noch kürzer. In diesem Modus blitzen die Aufsteckblitze nicht mehr, sondern leuchten dauerhaft während der Belichtungszeit. Dies kostet jedoch Blitzleistung, sodass die Reichweite der Blitze stark sinkt. Im Gegensatz zum Studio kommt bei Outdoor-Aufnahmen durch die Einbeziehung des Hintergrundes mehr Spannung ins Bild. Gerade die Kombination aus Sonnen- und Blitzlicht bietet die beste Voraussetzung für gute Personenaufnahmen. ■

Schlechtes Wetter ist für Outdoor-Aufnahmen kein Hindernis – es bietet kreative Möglichkeiten

ANZEIGE

Lektion 51: Blitzgeschichte

- Anfänge der Blitzlichtfotografie** Als erstes Datum, an dem nachweislich mit Blitzlicht fotografiert wurde, notiert man das Jahr 1861. Nachdem einige Jahre zuvor das Magnesiumlicht als neue Lichtquelle entdeckt wurde, nutzten Fotografen auf Vorschlag von Paul Eduard Liesegang diese Technik bei Porträtaufnahmen. Hierbei wurde Magnesiumpulver in eine heiße Flamme gepustet. Das daraufhin entstehende helle mehrere Sekunden anhaltende Licht nutzten die Fotografen dann für die Ausleuchtung des Models. Allerdings hatte die Technik entscheidende Nachteile: Das grelle Licht erschreckte nicht nur die Models, sondern blendete sie auch; zudem bestand eine hohe Feuergefahr. Im Jahr 1887 gaben Adolf Miethe und Johannes Gädike deshalb einen Ratgeber heraus „Praktische Anleitung zum Fotografieren mit Magnesiumlicht“. Nach und nach beherrschten immer mehr Fotografen die neue Technik.

- Blitzlichtpulver** Eine entscheidende Weiterentwicklung der Blitzlichtfotografie ist eng mit dem Jahr 1903 verbunden. Damals patentierte die „Aktien-Gesellschaft für Anilin-Fabrikation in Berlin“ Blitzlichtpulvermischungen. Diese Mischungen verbrannten im Bruchteil einer Sekunde und sorgten so tatsächlich für ein Blitzlicht, wie wir es heute kennen. Die porträtierten Personen konnten so fotografiert werden, ohne dass man deren Reaktion auf das Blitzlicht auf dem Bild hätte sehen können. Auch die Rauchentwicklung war deutlich geringer als zuvor. Allerdings hatten auch diese Mischungen ihre Tücken. Das Pulver war hochexplosiv und führte teilweise zu schweren Unfällen.

- Blitzbirnen** Entscheidend für den Siegeszug der Blitzlichtfotografie war die Erfindung der Blitzbirnen in den zwanziger Jahren des vergangenen Jahrhunderts. Über einen elektrischen Synchronkontakt, die M-Synchronisation der Kamera, wurde die Zündung der Birne ausgelöst. Der Blitz wurde bereits ausgelöst, noch bevor der Verschluss vollständig geöffnet war, da der chemische Prozess der Verbrennung erst in Gang kommen musste. Damit war gewährleistet, dass der Verschluss des Fotoapparates vollständig geöffnet war, wenn die maximale Helligkeit des Glaskolbenblitzes erreicht war. Der große Nachteil der Blitzbirnen war, dass sie nach der Zündung unbrauchbar waren und somit nur einmal verwendet werden konnten.

- Elektronenblitzgeräte I** Der erste Elektronenblitz ist ebenfalls mit einem Unternehmensnamen verknüpft, der auch heute noch eng mit der Fotografie verbunden ist. Er wurde ab 1939 unter dem Namen Kodatron von Kodak vertrieben. Dr. Dieter Mannesmann gründete seine Firma 1948 in Deutschland und begann mit der Serienproduktion von Elektronenblitzgeräten. Die Geräte bekamen den Namen Multiblitz, da sie nicht mehr nur einmal zu gebrauchen war.

- Elektronenblitzgeräte II** Moderne Blitzgeräte sind von Elektronenblitzgeräten der Anfangszeit technisch gar nicht so weit entfernt. Sie sind aber vor allem schlanker und leistungsfähiger geworden. Auch ist der Lichtausstoß konstant, was damals noch nicht der Fall war.

Lektion 52: Outdoor blitzen

- Aufsteckblitze** In der Outdoor-Fotografie werden Aufsteckblitze sehr gerne verwendet, da sie klein und kompakt sind und sich deshalb leicht transportieren lassen. Allerdings haben Aufsteckblitze den Nachteil, dass sie ein sehr hartes Licht auf das Modell oder das fotografierte Objekt werfen. Um dies zu umgehen, helfen Lichtformer wie Beautydishes, Softboxen oder Striplights.

- Softbox** Eine Softbox gehört zur Standardausrüstung von Porträtfotografen – egal, ob es sich um Innen- oder Außenaufnahmen handelt. Das Licht einer Softbox ist durch seine Diffusoren sehr weich. Das weiche Licht ist für Porträtaufnahmen optimal, allerdings streut das Licht weit aus – man leuchtet also ungewollt auch die Umgebung des Modells aus. Zudem sind Softboxen groß und sperrig. Mit ihnen auf Wanderschaft zu gehen, wäre keine gute Idee!

- Beautydish** Viele Porträtfotografen schwören auf den Einsatz von Beautydishes. Deren Licht gilt gleichzeitig als weich und kontrastreich. Typisch für Beautydishes ist der schöne runde Augenreflex, der damit beim Modell erzeugt wird. Wie weich oder hart das Licht gesetzt werden soll, lässt sich anhand von austauschbaren Diffusoren individuell einstellen. Da die Geräte klein und kompakt sind, eignen sie sich auch für den mobilen Einsatz hervorragend.

- Striplights** Der Vorteil von Striplights ist deren stark gerichtetes Licht, das sich sehr gut steuern und auf den Punkt bringen lässt. Eingesetzt wird es gerne als

Effektlicht, zum Beispiel, um bei Porträtaufnahmen Lichtkanten am Körper zu setzen. Der Vorteil des stark gerichteten Lichts ist gleichzeitig auch sein Nachteil: Das ausgestrahlte Lichtband ist sehr schmal. Es muss also sehr exakt gesetzt werden. Außerdem müssen Fotografen bedenken, dass sich Models, die mit Striplights ausgeleuchtet werden, am besten nicht mehr bewegen sollten.

- Blitzsteuerung** Damit man mit Lichtformen sinnvoll arbeiten kann, ist es entscheidend, entfesselt zu blitzen. Um dies zu erreichen, genügen einfache Verlängerungskabel für die Blitze. Besser ist jedoch die Verwendung von Funkauslösern für die Blitze, da die Blitze damit freier positioniert werden können.

- Stromversorgung** Blitzgeräte brauchen Strom – und der kann im mobilen Einsatz nicht aus der Steckdose kommen. Manche Hersteller setzen deshalb auf eine Kombination aus akkubetriebenem Generator und Blitzköpfen. Andere bieten Akkupacks an, mit denen gewöhnliche Studioblitze auch mobil nutzbar gemacht werden können. Die zweite Lösung hat den Vorteil, dass Sie keine zusätzlichen Blitzköpfe für die Outdoor-Fotografie kaufen müssen. Die Stromversorgung durch solch einen Akkupack genügt im Übrigen für mehrere hundert Blitze. Dadurch ist diese Lösung also ohne Einschränkung praxistauglich. Der große Vorteil der Studioblitze gegenüber den Aufsteckblitzen ist im Übrigen deren deutlich höhere Lichtleistung. Insbesondere bei Gegenlicht durch die Sonne sind Aufsteckblitze zu leistungsschwach.



Ihre Expertin für „Schutz“:

Mirjam Nordmeyer

„Wer mit seiner Kamera auf Reisen gehen will, muss gut vorbereitet sein. Welches Objektiv auf keinen Fall fehlen darf und welches zusätzliche Equipment Sie unbedingt dabei haben sollten, verraten wir Ihnen in Lektion 54.“

Lektionen 53 & 54

Auf Reisen macht Fotografieren bekanntlich am meisten Spaß. Neue Motive wollen fotografisch festgehalten werden – da darf das vorhandene Repertoire an Wechselobjektiven natürlich nicht zu Hause bleiben. „Wenn Fotografen reisen“ heißt es in Lektion 54 (Markus Siek)

Mit einer Kompaktkamera kann das Leben so einfach sein. Fährt man in den Urlaub, steckt man das handliche Gerät einfach eingebettet in eine Schutztasche in einen Koffer, und los geht's. Und ist man dann am Ferienort angekommen, findet die Kamera bequem Platz in der Hosentasche und wird so zum ständigen Begleiter – ohne dass sie einen groß behindern wür-

de. Fotografen mit Kameras, zu denen Wechselobjektive gehören, haben einiges mehr an Vorarbeit zu leisten. Wenn nicht nur die Kamera mit einem Reiseobjektiv mitgenommen werden soll, wird es schnell sehr kompliziert. Eine spezielle Fototasche muss her, in der die sensiblen Optiken sicher verstaut werden können und nicht durch das Tascheninnere purzeln. Doch das ist

natürlich noch längst nicht alles. Wie schützt man sich vor Dieben, wie sorgt man am Strand, im Schnee oder in tropischen Wäldern dafür, dass das Equipment nicht beschädigt wird? Ein Aspekt betrifft dann aber wieder die Besitzer von SLRs und Kompaktkameras gleichermaßen: die Frage, wie man sich als Fotograf im Urlaub verhält. Was darf man fotografieren, was



Schutz & Pflege

Fotoschule Heft Nr. 1

Lektion 11: Themenübersicht

Lektion 12: Leichte Taschen

Fotoschule Heft Nr. 2

Lektion 25: Großtaschen

Lektion 26: Bildfehler beheben

Fotoschule Heft Nr. 3

Lektion 39: Sensor reinigen

Lektion 40: Diebstahlsicherung

Fotoschule Heft Nr. 4

68 Übersicht

Diese Themen erwarten Sie in dieser Rubrik. Ausblick auf kommende Lektionsthemen

Lektion 53: Foto-Versicherungen

70 Gut versichert!

Das Fotoequipment eines ambitionierten Hobbyfotografen hat nicht selten den Wert eines Kleinwagens. Damit im Fall eines Diebstahls oder einer Beschädigung Ersatz geleistet wird, hilft eine Versicherung

Lektion 54: Reisen mit Kamera

72 Wenn Fotografen reisen

Wenn es in den Urlaub geht, darf natürlich die Kameraausrüstung nicht fehlen. Was Sie auf jeden Fall einpacken sollten, erfahren Sie in dieser Lektion ausführlich

75 Karteikarten

Hier finden Sie die wichtigsten Fakten und Tipps in komprimierter Form

Fotoschule Heft Nr. 5

Lektion 67: Gurte und Schnallen

Lektion 68: Aufbewahrung

Fotoschule Heft Nr. 6

Lektion 81: Checkliste

Lektion 82: Hightech-Taschen

Die Fotoschule im Abo

Verpassen Sie keine Ausgabe der aktuellen Fotoschule-Reihe und sichern Sie sich noch heute Ihr Abonnement unter www.fotopraxis-online.de/fotoschule.

Haben Sie eine Ausgabe der aktuellen Staffel verpasst? Kein Problem: Bestellen Sie sie einfach und bequem online nach unter www.pcpraxis.de/shop. Auch die Ausgaben der letzten Staffeln können Sie dort so lange der Vorrat reicht ordern.

nicht? Wie sieht es mit Aufnahmen von Einheimischen aus? Wo kann man sich im Vorfeld informieren, was es im jeweiligen Zielland zu beachten gilt. All diese Fragen beantworten wir in Lektion 54, wenn das „Reisen mit Kamera“ im Fokus steht. Thematisch dazu passend ist auch Lektion 53, in der wir Ihnen erläutern werden,

was es mit Foto-Versicherungen auf sich hat und für wen sich der Abschluss einer solchen Police lohnen könnte. Zudem verraten wir Ihnen natürlich auch noch, welche Gesellschaften solche Verträge anbieten und mit welchen Kosten Sie rechnen müssten. So kann es dann bestens vorbereitet in den Winterurlaub gehen! ■

Das lesen Sie in den folgenden beiden Lektionen

Foto-Versicherungen Lesen Sie, für welche Zwecke Fotoversicherungen gedacht sind und für wen solch eine Police interessant sein könnte.

Anbieterübersicht Wir stellen Ihnen diverse Anbieter von Foto-Versicherungen vor und erklären grundlegende Unterschiede.

Reisen mit Kamera Wir zeigen, welches Fotoequipment unbedingt in Ihrer Reisetasche verstaut sein sollte, um vor Ort flexibel Fotos machen zu können.

Schnäppchenobjektiv Wir stellen Ihnen ein extrem günstiges Reisezoomobjektiv vor.



Foto: RainetSuum / pixelio.de

Gut versichert!

Professionelle Fotografen verfügen nicht selten über ein Equipment, dessen Wert den eines Neuwagens übersteigt. Grund genug, sich über eine Versicherung seiner Ausrüstung Gedanken zu machen. Wir zeigen, welche Angebote der Markt zu bieten hat (Markus Siek)

Mit dem Assona-Schutzbefreiungsschein sichert man die Kosten von Schäden ab, die nicht von der Garantieleistung der Hersteller abgedeckt sind (links)

Zu den leistungsstärksten Angeboten der Branche zählt „Pöppings Fotografenversicherung“ (rechts)

Das Unglück kann einen Fotografen schneller treffen, als es ihm lieb ist: Einmal etwas unaufmerksam sein, und schon prallt man gegen sein Stativ mit der montierten Kamera. Die Ausrüstung kippt um und geht zu Boden. Und wie es das Schicksal so will, landen Kamera und Objektiv natürlich auf dem einzigen Stein, der in der Umge-

bung herumliegt. Ein dicker Kratzer in der Optik, die sich von der Kamera gelöst hat, ist die Folge. Der Kamera geht es kaum besser: Die Halterung des Tiefpassfilters ist herausgebrochen, das Programmwahlrad hat sich selbstständig gemacht und liegt im Dreck. Dass die Laune des Fotografen danach im Keller ist, wird niemanden über-

raschen. Doch solch ein Vorfall kann nicht nur ärgerlich sein, sondern auch einen immensen wirtschaftlichen Verlust bedeuten. Stellen Sie sich einfach einmal vor, dass es sich bei der Kamera um eine Nikon D800 und bei dem Objektiv um ein Nikkor 70-200-mm-Teleobjektiv handelt. Sollte eine Reparatur nicht möglich sein, hätte der Foto-

graf durch dieses kleine Missgeschick über 5.000 Euro in den Sand gesetzt! Gegen solche und andere Eventualitäten können sich Fotografen versichern: mit Schutzbriefen und sogenannten Fotoapparateversicherungen.

1. Vielfältiges Angebot

Der Markt der angebotenen Versicherungen ist vielfältig. Manche Fotoapparateversicherungen richten sich ausschließlich an Profifotografen, andere an alle, die ihr Equipment im Schadensfall ersetzt bekommen wollen. Zudem gibt es Tarife, die ausschließlich Hobbyfotografen vorbehalten sind. Doch was leistet eine solche Versicherung in der Praxis? In der Regel wird bei Verlust, Beschädigung oder Zerstörung Ersatz – je nach Versicherungsmodell – für die Kamera oder das komplette versicherte Equipment – geleistet. Als konkrete Beispiele nennen die Versicherungen hierbei zum Beispiel ein Unfall des Transportmittels bei einer Reise, höhere Gewalt, Brand, Blitzschlag, Explosion, Leitungswasser, Diebstahl, Einbruchdiebstahl, Beraubung, räuberische Erpressung, Bruch und Beschädigung. In solchen Fällen zahlt die Versicherung die nötigen Reparaturen. Sollte eine Reparatur nicht möglich sein, bekommt der Fotograf den Wert ersetzt – allerdings wie auch bei Kfz-Versicherungen üblich meist nur den aktuellen Zeitwert, nicht aber den ursprünglichen Kaufpreis.

2. Kosten pro Jahr

Wie teuer eine Foto-Versicherung ist, lässt sich pauschal nicht beantworten, da die Anbieter viele unterschiedliche Modelle – teilweise auch mit diversen Selbstbeteiligungsstufen – anbieten. Einen ungefähren Richtwert können wir Ihnen jedoch nichtsdestotrotz nennen: Etwa zwischen 1,5 und 6 Prozent des zu versichernden Wertes müssen Sie pro Jahr an Versicherungsprämien einplanen – zuzüglich 19 Prozent Versicherungssteuer. Wer sein Kameraschiff mit einem Wert von 10.000 Euro versichern will, zahlt also zwischen 178,50 und 714 Euro.

3. Die Bedingungen

Sollten Sie sich für eine Fotoversicherung interessieren, sollten Sie Ihren Anbieter und Ihren Tarif keinesfalls nur nach dem scheinbar günstigsten Angebot auswählen. In der Praxis unter-

scheidet sich das Leistungsangebot häufig extrem. Definitiv ratsam ist, sehr genau die Vertragsbedingungen zu studieren, denn dort finden sich zahlreiche Klauseln, wann die Versicherung im Schadensfall nicht zahlen muss. So gelten einige Versicherungen nur für Schadensfälle in Europa. Zudem geben die Versicherer diverse Aufsichtspflichten vor, die Sie beachten müssen, um verlorene oder gestohlene Ware ersetzt zu bekommen. In vielen Fällen geben die Versicherer auch eine maximale Summe vor, die im Schadensfall geleistet würde – eine Summe, die für die Wiederbeschaffung aber nicht ausreichen würde. Insbesondere bei Tarifen, bei denen pauschal unabhängig vom Wert der versicherten Ware ein fixer Beitrag verlangt wird, ist sorgfältiges Lesen geboten. Die Standardlaufzeit einer Foto-Versicherung beträgt ein Jahr. Wer also nur für eine mehrwöchige Weltreise einen speziellen Schutz für seine Kamera abschließen will, wird kein Glück haben. Zu den wenigen Anbietern, bei denen man monatlich kündigen kann, zählt Assona (www.assona.com), die in Kooperation mit der Axa einen Kameraschutzbrief anbietet. Desse Leistungen sind aber deutlich geringer als die bei Standard-Fotoapparateversicherungen.

4. Welche Anbieter?

Die Fotoapparateversicherung ist eine Spezialversicherung; diese werden nur von wenigen Versicherern angeboten.

The screenshot shows a section of the fotocommunity website dedicated to camera insurance. It includes a sidebar with links like 'Aktuelles', 'Regionales', 'Fotowissen', 'Über uns', and 'Hilfe'. The main content area has a heading 'Fotoversicherung' with a sub-section 'Reisegepäckversicherung' which says 'Komplettsetkett mit Koffer, Rucksack, Tasche, Reisegepäckversicherung ab 7.50€'. Below this is a section titled 'Was kann ich versichern?' with numbered points 1 through 4. Another section 'Kosten' is present with a note about the cost of insurance premiums.

Trotzdem ist der Markt etwas unübersichtlich, denn viele Vermittler bieten entsprechende Polices unter eigenem Namen an, obwohl tatsächlich immer ein und derselbe Versicherer hinter den Angeboten steckt. Eine Anbieterübersicht finden Sie auf der Seite www.fotocommunity.de/info/Fotoversicherung. Zu den bekanntesten Versicherungsanbietern mit entsprechenden Polices zählen unter anderem die Ergo (www.ergo.de), Zurich Versicherungen (www.zurich.de) und Generali Versicherungen (www.generali.de). Empfehlenswert ist zudem die Seite www.fotoversicherung.com des Naturfotografen Sven Pöpping. Dieser bietet Fotografen in Kooperation mit drei renommierten Versicherungen eine spezielle Foto-Versicherung mit höheren Leistungen an, als dies die Standardtarife versprechen.

Viele nützliche Zusatzinformationen zu Fotoapparateversicherungen finden sich auf der Website der Fotocommunity

Einige Versicherungsmodelle richten sich ausschließlich an Privatpersonen, andere nur an professionelle Fotografen

The screenshot shows the Zurich Versicherung website under the 'Privatkunden' tab. The left sidebar lists various insurance categories including 'Fotoapparate'. The main content area features a large image of a person taking a photo with a camera. Below it, the text reads: 'Jede Privatperson, die Fotoapparate und/oder Videogeräte besitzt und benutzt, sollte eine Fotoapparateversicherung abschließen, da diese Geräte in anderen Deckungen nicht oder nur bedingt versichert sind.' There is a section titled 'Leistungen der Fotoapparateversicherung' listing items like 'Unfall des Transportmittels', 'höhere Gewalt, Brand, Blitzschlag, Explosion', etc. To the right, there is a sidebar for 'Ihr Versicherungspartner' with a search bar and sections for 'Privathaftpflichtversicherung' and 'Unfallversicherung'.



Wenn Fotografen reisen

Wer mit seiner Kamera auf Reisen gehen will, muss gut vorbereitet sein. Welches Objektiv auf keinen Fall fehlen darf und welches zusätzliche Equipment Sie unbedingt dabei haben sollten, verraten wir Ihnen jetzt in dieser Lektion (Markus Siek)

Wenn es für einen Hobbyfotografen in den Urlaub geht, darf die Kameraausrüstung natürlich nicht fehlen. Klar: Die Kamera und mindestens ein Objektiv hat man immer dabei, doch wer seine Chancen auf tolle Fotos optimieren will, braucht noch etwas mehr an Ausstattung. Was Sie definitiv immer dabei haben sollten und was optional auch noch gute Dienste erweisen könnte, stellen wir Ihnen im Folgenden ausführlich vor.

1. Leistungsstarke Kamera

Das Grundgerüst einer professionellen Ausstattung besteht natürlich aus einer guten Kamera. Kompaktkameras mögen zwar schick und praktisch sein, für Porträts sind sie jedoch nicht geeignet, da sich hieran Blende und Verschluss-

zeit zumeist nicht manuell einstellen lassen. So können Sie das nötige Freistellen des Kindes vor dem Hintergrund nicht realisieren. Zudem sind Kompaktkameras deutlich lichtschwächer als SLRs und neigen schneller zu Bildrauschen und Unschärfe bei nicht optimalen Lichtverhältnissen. Mit einer digitalen SLR oder einer Systemkamera haben Sie solche Probleme nicht. Bleiben noch die Bridgekameras mit fest verbautem Objektiv. Hierbei ist es entscheidend, dass die Kamera nicht nur in der Automatik und mit Motivprogrammen arbeitet, sondern dass Sie Blende und Verschlusszeit komplett manuell steuern können – nur so können Sie mit einer Bridgekamera kreativ fotografieren! Bei vielen Bridgekameras stehen Ihnen jedoch inzwischen neben der Programmatomik, Kreativprogram-

men sowie einer Zeit- und Blendenvorwahl und einer manuellen Steuerung alle Optionen zur Verfügung, die man auch von SLRs kennt. Allerdings können die verbauten Objektive mit ihrem riesigen Brennweitenbereich qualitativ nicht mit Spezial-Wechselobjektiven mithalten.

2. Das passende Objektiv

Wer mit einer Systemkamera oder einer SLR fotografieren will, braucht logischerweise auch die passenden Objektive. Wenn Sie im Urlaub Porträtfotos machen wollen, ist ein Objektivtyp ideal: ein 85-mm-Objektiv (Kleinbildformat) mit Festbrennweite und einer großen Blende. Nicht umsonst wird dieser Typ „Porträtobjektiv“ genannt, denn 85-mm-Objektive geben in etwa

die Perspektive eines menschlichen Auges beim Betrachten eines Objekts aus der Nähe wieder. Durch diese natürlich wirkende Perspektive und ihren Unschärfeeffekt in Bezug auf den Hintergrund sind sie für Porträts ideal. Porträtabjektive sind sehr lichtstark und können deshalb auch für Dämmerungs- und Innenaufnahmen mit natürlicher Beleuchtung genutzt werden – in Situationen, in denen Zoomobjektive an ihre Grenzen stoßen. Bedenken Sie jedoch, dass Sie bei den Fotos schon einige Meter vom Model entfernt stehen müssen, wenn Sie mehr als nur den Kopf ablichten wollen. Gerade an belebten Orten ist dies schwer zu realisieren, ohne dass Ihnen permanent jemand durch das Bild rennt. Leider sind diese Spezialisten nicht ganz billig: Zwischen 300 und 1.000 Euro muss man für ein Porträtabjektiv, das natürlich in seinem Einsatzgebiet arg beschränkt ist, einplanen.

3. Alles im Blick

Typischerweise stehen im Urlaub hauptsächlich Landschaftsaufnahmen im Vordergrund. Hier kommen Sie natürlich mit einem Porträtabjektiv nicht weit. Deutlich besser geeignet sind schon die von Profis wenig geschätzten 18–55-mm (Kleinbild)-Kitobjektive, die die Hersteller den Kameras gerne als Startersetts beilegen. Damit richtig viel aufs Bild passt, sollten Landschaftsfotografen aber unbedingt über den zusätzlichen Kauf eines Weitwinkelobjektivs nachdenken. Diese Spezialisten sorgen dafür, dass sogar ein größerer Blickwinkel, als wir mit unseren Augen bewusst wahrnehmen, von der Kamera aufgenommen werden kann. Weitere Informationen zu Weitwinkelobjektiven finden Sie auch in anderen Lektionen in dieser Ausgabe der Fotoschule. So dreht sich in Lektion 47 alles um „Nahes im Weitwinkel“. Hier erklären wir Ihnen, wie Sie mit Weitwinkelobjektiven kreativ fotografieren. Des Weiteren stellen wir Ihnen in Lektion 40 ausführlich Pancake-Objektive vor – eine Sonderform der Weitwinkelobjektive.

4. Eines für alles

Wer weder ein Porträts- noch ein Weitwinkelobjektiv zur Verfügung hat und sich auch keines der beiden zulegen will, kann mit einem Universal-Zoomobjektiv, dem sogenannten Reisezoom, ebenso ordentliche Ergebnisse erzielen.



Diese Objektive decken meist einen Brennweitenbereich von 18 bis 200 mm oder gar 18 bis 250 mm ab und sind somit die Allrounder unter den Objektiven. Ob Weitwinkel, Porträts bei 85 mm oder als Teleobjektiv: Ohne ständig an Ihrer Kamera werkeln zu müssen, haben Sie hiermit eines für alle Einsatzzwecke. Natürlich erreichen diese Modelle nicht die Abbildungsqualität der Spezialisten und sind auch bei Weitem nicht so lichtstark. Wer allerdings nicht als Fotograf sein Geld verdient und somit auch nicht regelmäßig mit Porträtaufnahmen zu tun hat, wird auch hiermit zufriedenstellend arbeiten können. Reisezooms kosten meist zwischen 300 und 800 Euro – je nachdem, ob Sie auf ein Objektiv Ihres Kameraherstellers oder eines Fremdherstellers setzen, welche Brennweite abgedeckt wird, ob ein Bildstabilisator Ihnen bei großen Brennweiten hilft und ein Ultraschallmotor für schnelles, leises Fokussieren sorgt.

5. Schnell bereit

Natürlich darf auch eine Kameratasche als wichtiges Ausrüstungsutensil nicht fehlen. Welcher Taschentyp optimal ist, hängt davon ab, ob Sie schnell an Ihre Kamera gelangen wollen und Wert auf eine kompakte, leicht zu transportierende Tasche legen oder ob Sie Mengen an Objektiven und weiteres Fotomaterial unterbringen wollen. Sollten Sie sich eine neue Tasche zulegen wollen, machen Sie Ihre Ent-

scheidung nicht nur vom Kaufpreis abhängig. Ein gute Tasche verfügt über abgetrennte Inneneinteilungen sowie ein spezielles Außenmaterial, um die Ausrüstung vor Wasser und Schmutz zu schützen. Wer noch etwas mehr Geld investieren kann und will, greift zu Taschen mit Diebstahlschutz. Hierbei ist das Außenmaterial verstärkt, damit die Hülle nicht mit einem Taschenmesser aufgetrennt und Ihre Kamera einfach unbemerkt herausgenommen werden kann.

6. Immer dabei: ein Stativ

Wenn Sie im Urlaub mit langen Brennweiten oder langen Verschlusszeiten

Für Landschaftsfotografen ein Traum: das brandneue Weitwinkelzoom 8–16 mm F4,5–5,6 DC HSM von Sigma (links) Foto: Sigma

Solche faltbaren goldbeschichteten Reflektoren sind für Outdoor-Porträtaufnahmen sehr praktisch (rechts) Foto: Lastolite

Minireflektoren wie der LumiQuest Pocket-Bouncer sind beim Fotografieren mit Aufsteckblitz sehr hilfreich Foto: LumiQuest



fotografieren möchten, ist es unerlässlich, ein Stativ mitzunehmen. Ein solches Stativ ist auch dann unverzichtbar, wenn Sie Panoramaaufnahmen machen oder Belichtungsreihen fotografieren, die zu HDR-Bildern kombiniert werden sollen. Bei der Auswahl eines Stativs haben Sie die Wahl zwischen den unterschiedlichsten Modellen und Preisklassen. Soll es ein leichtes, schnell einsetzbares Einbeinstativ sein, ein klassisches Dreibeinstativ, ein kompaktes Ministativ oder ein teures, aber extrem standfestes Vierbeinstativ? Bei der Wahl sollten Sie vor allem Wert darauf legen, dass es leicht zu transportieren und schnell aufzubauen ist. Nicht zu vergessen sind natürlich eine handliche Bedienung und eine sichere Fixierung Ihrer Kamera. Grundsätzlich empfiehlt es sich, nicht das billigste Stativ zu kaufen, da hier in der Regel deutliche Schwächen in der Verarbeitung und der Handhabung anzutreffen sind. Bedenken Sie, welchen Wert Ihr Kameraequipment aufweist. Sollte das Stativ samt Kamera und Objektiv umkippen und zu Boden fallen, könnte dies Ihre Kamera und Ihr Objektiv beschädigen.

7. Profiausrüstung

Wenn Sie etwas mehr Gepäck in den Urlaub mitnehmen können, lassen sich natürlich noch einige sinnvolle Zusatzgegenstände finden, die beim Fotografieren nützlich sein können. Zum Beispiel, um auch unterwegs mit einfachen Mitteln für eine perfekte Ausleuchtung bei Porträtaufnahmen zu sorgen. Hierfür verwenden professionelle Fotografen Reflektoren – besonders gut geeignet sind solche mit Goldbeschichtung. Diese Beschichtung sorgt dafür, dass

Expertentipp

Schnäppchen-Reiseobjektiv für nur 150 Euro



Wollen Sie in den Urlaub fahren, aber Ihnen fehlt noch ein praktisches Reiseobjektiv? Dann haben wir mit dem Tamron AF 18-200 3,5-6,3 XR DI II LD MACRO einen echten Schnäppchentipp für Sie. Das Universalzoomobjektiv kostet im Online-Handel gerade einmal 170 Euro und ist für Nikon- und Canonanschluss verfügbar. Mit diesem günstigen Objektiv, das in der Praxis eine absolut brauchbare Abbildungsleistung erzielt, decken Sie einen riesigen Brennweitenbereich ab. Der einzige Haken: Einen Bildstabilisator bringt das Objektiv nicht mit. Im Telebereich sollten Sie also unbedingt mit Stativ fotografieren.



Bridgekameras wie die DMC-FZ200 bringen ihr Reiseobjektiv direkt mit. Sie decken einen großen Brennweitenbereich ab Foto: Panasonic

das Licht nicht so hart zurückgeworfen und das Model stattdessen in ein sanftes, warmes Licht getaucht wird. Solche faltbaren Goldreflektoren passen in jede Reisetasche – im Internet gibt es sie schon für rund 40 Euro. Alternativ lässt sich auch ein einfaches Stück Styropor als Aufheller nutzen. Für beide Varianten gilt: Wenn Sie sie in der Praxis einsetzen wollen, brauchen Sie natürlich Hilfe, denn diese Aufheller müssen manuell so gehalten werden, dass das Sonnenlicht auf die Schattenseite des Modelgesichts zurückgeworfen wird.

8. Gleichmäßiges Licht

Wenn das Umgebungslicht beim Fotografieren nicht ausreichend ist, kann es manchmal unerlässlich sein, den Kamerablitz einzusetzen. Das kann beispielsweise das Fotografieren nachts oder in der Dämmerung betreffen, aber auch nötig sein, wenn bei Innenaufnahmen zu wenig oder zu schwaches Licht den Raum aufhellt. Allerdings sollten Sie hierbei auf das harte Licht des internen Blitzes verzichten, da dieser alles in seiner direkten Umgebung hoffnungslos überstrahlt und zudem ungünstig für Porträtaufnahmen ist, da er sich fast direkt auf der optischen Achse des Objektivs befindet – was zu den berühmten „roten Augen“ führt. Deutlich bessere Ergebnisse versprechen Aufsteckblitze. Um beim Einsatz eines Aufsteckblitzes auch unterwegs die bestmögliche Qualität zu gewährleisten, macht die Verwendung

eines Blitzreflektors – eines sogenannten Bouncers – für den Aufsteckblitz Sinn. Solche Minireflektoren eignen sich bei Blitzlichtaufnahmen mit einem Aufsteckblitz perfekt zum indirekten Anblitzen eines Motivs – dem sogenannten Bouncing. Das Zubehör sorgt für eine gleichmäßige, neutrale Ausleuchtung ohne Schlagschatten – eine gängige Technik bei Porträtaufnahmen im Innen- und Außenbereich. Solche Bouncers kosten im Handel um die 20 Euro.

9. Zweiten Akku dabei

Besonders, wenn mit dem Kamerablitz gearbeitet wird, bedeutet das Fotografieren für die Kamera und damit auch den Akku Schwerstarbeit. Ratsam kann deshalb sein, nicht nur das Aufladegerät, sondern auch immer Ersatzakkus dabei zu haben, denn nichts ist ärgerlicher, als wenn die Kamera während eines Shootings den Dienst einstellt. Gleichermaßen gilt für Speicherkarten. Achten Sie darauf, dass Sie genügend Platz auf Ihrer eingelegten Speicherkarte zur Verfügung haben, und nehmen Sie sicherheitshalber immer noch eine zweite Karte mit. SDHC-Speicherkarten mit einer Kapazität von 8, 16 oder 32 GB kosten kaum mehr als 20 Euro – das sollte man investieren. Verlassen Sie sich nie auf eine Speicherkarte mit großer Speicherkapazität. Dass eine Karte aufgrund von Lese- oder Schreibfehlern den Dienst auf einmal verweigert, kann immer passieren. Dann sollte man Ersatz in petto haben.

Lektion 53: Versicherungen

• **Foto-Versicherungen** schützen Sie vor finanziellen Schäden, die in Bezug auf eine defekte oder gestohlene Kameraausrüstung entstehen. In der Regel wird bei Verlust, Beschädigung oder Zerstörung Ersatz – je nach Versicherungsmodell – für die Kamera oder das komplette versicherte Equipment – geleistet. Als konkrete Beispiele nennen die Versicherungen hierbei zum Beispiel einen Unfall des Transportmittels bei einer Reise, höhere Gewalt, Brand, Blitzschlag, Explosion, Leitungswasser, Diebstahl, Einbruchdiebstahl, Beraubung, räuberische Erpressung, Bruch und Beschädigung.

• **Ersatzleistungen** Foto-Versicherungen zahlen für die Reparatur beziehungsweise falls nötig die Neubeschaffung. Sollte eine Reparatur nicht möglich sein, bekommt der Fotograf den Wert ersetzt, allerdings – wie auch bei Kfz-Versicherungen üblich – meist nur den aktuellen Zeitwert, nicht aber den ursprünglichen Kaufpreis. Einige Tarife zahlen abweichend davon aber auch den tatsächlichen Neupreis.

• **Anbieterübersicht** Zu den bekanntesten Versicherungsanbietern mit Foto-versicherungspolicen zählen unter anderem die Ergo (www.ergo.de), Zurich Versicherungen (www.zurich.de) und Generali Versicherungen (www.generali.de). Empfehlenswert ist zudem die Seite www.fotoversicherung.com des Naturfotografen Sven Pöpping. Dieser bietet Fotografen in Kooperation mit drei renommierten Versicherungen eine spezielle Foto-Versicherung mit höheren Leistungen an. Auf

dem Markt finden Sie auch von vielen weiteren Anbietern Versicherungsangebote – tatsächlich stecken dahinter aber meist die bereits aufgeführten großen Versicherungsanbieter.

• **Kosten für eine Versicherung** Wie teuer eine Foto-Versicherung ist, lässt sich pauschal nicht beantworten, da die Anbieter viele unterschiedliche Modelle – teilweise auch mit diversen Selbstbeteiligungsstufen – anbieten. Einen ungefähren Richtwert können wir Ihnen jedoch nichtsdestotrotz nennen: Etwa zwischen 1,5 und 6 Prozent des zu versichernden Wertes müssen Sie pro Jahr an Versicherungsprämien einplanen – zuzüglich 19 Prozent Versicherungssteuer.

• **Versicherungslaufzeit** Die Standardlaufzeit einer Foto-Versicherung beträgt ein Jahr. Wer also nur für eine mehrwöchige Weltreise einen speziellen Schutz für seine Kamera abschließen will, wird kein Glück haben. Zu den wenigen Anbietern, bei denen man monatlich kündigen kann, zählt Assona (www.assona.com), die in Kooperation mit der Axa einen Kamerataschenschutzbrief anbietet. Dessen Leistungen sind aber deutlich geringer als die bei Standard-Fotoapparateversicherungen.

• **Bedingungen** In den Vertragsbedingungen finden sich zahlreiche Klauseln, wann die Versicherung im Schadensfall nicht zahlen muss. So gelten einige Versicherungen nur für Schadensfälle in Europa. Zudem geben die Versicherer Aufsichtspflichten vor, die Sie beachten müssen.

Lektion 54: Reisen mit Cam

• **Reisezoomobjektiv** Universal-Zoomobjektiv, umgangssprachlich auch Reisezoomobjektive genannt, decken einen großen Brennweitenbereich ab – etwa von 18 bis 200 mm oder gar von 18 bis 300 mm. Ob Weitwinkel, Porträts bei 85 mm oder im Telebereich: Ohne ständig das Objektiv wechseln zu müssen, haben Sie ein Modell, mit dem Sie für alle Einsatzzwecke gerüstet sind. Natürlich erreichen diese Modelle vor allem in den Randbereichen nicht die Abbildungsqualität der Spezialisten und sind auch bei Weitem nicht so lichtstark. Alle gängigen Objektivhersteller führen Reisezoomobjektive in ihrem Sortiment. Als Schnäppchen tippen haben wir Ihnen in der Lektion ein Modell von Tamron vorgestellt, das im Internet für 150 Euro zu haben ist.

• **Kitobjektiv** Als Kitobjektive werden Objektive bezeichnet, die die Kamerahersteller im Bündel mit einer neuen Kamera verkaufen. Dementsprechend gibt es auch nicht von jedem Hersteller nur ein Kitobjektiv, sondern unter Umständen mehrere unterschiedliche. Am verbreitetsten sind Objektive mit einer Brennweite von 18–55 mm. Mit diesen Objektiven haben Sie vom Weitwinkel bis zur Normalbrennweite eine entsprechende Optik, um Ihre Motive einzufangen.

• **Weitwinkelobjektiv** Für Landschaftsaufnahmen sind spezielle Weitwinkelobjektive Kitobjektiven und Universalzooms auf jeden Fall vorzuziehen, weil diese in der Regel eine höhere Abbildungsleistung und eine geringere Krümmung in den Randbereichen aufweisen. Weitwinkelobjektive bekommen Sie wahlweise als Fest-

brennweite oder als Weitwinkelzoom. Letztere sind allerdings bislang noch nicht sehr weit verbreitet.

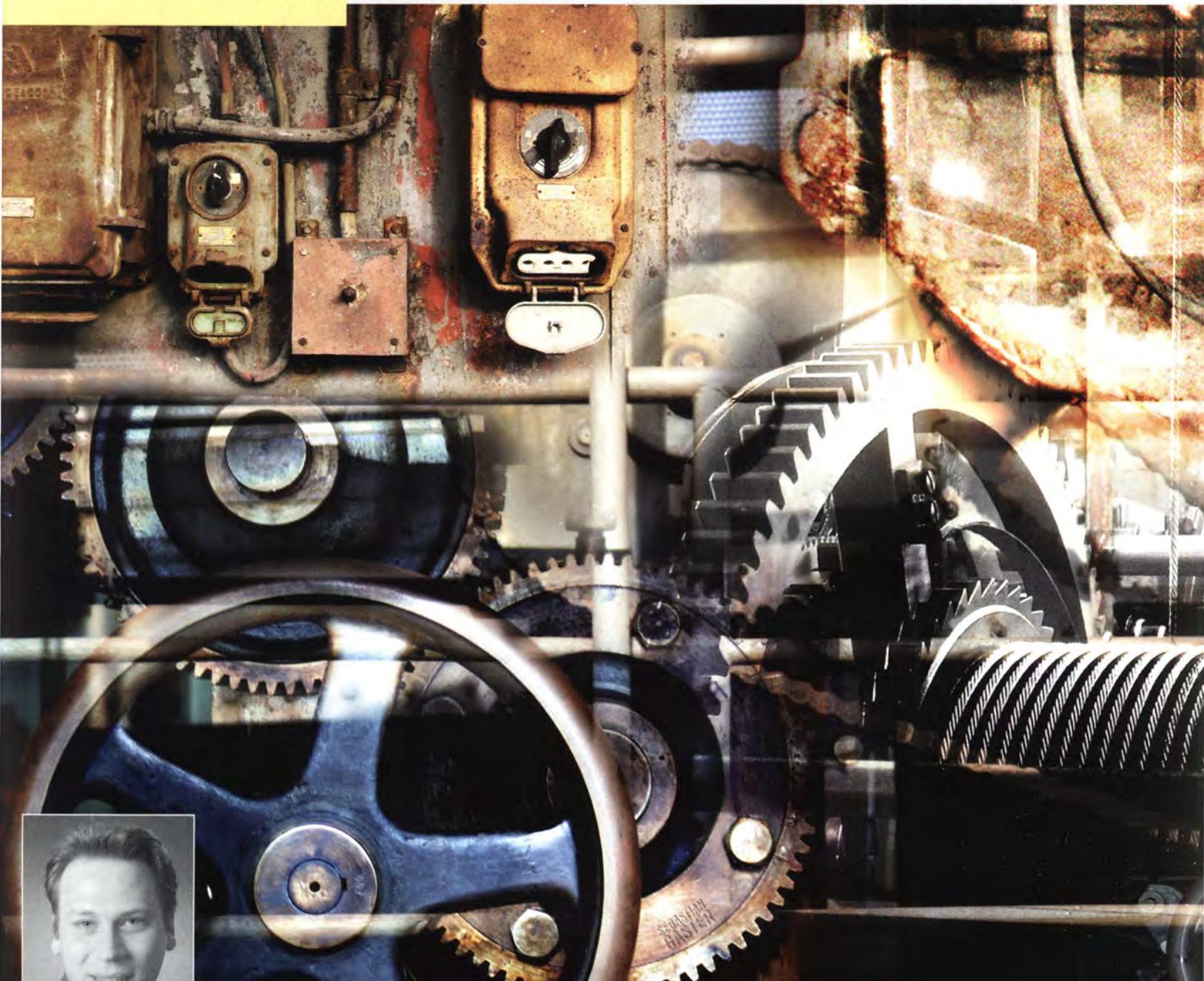
• **Kamerataschen** Achten Sie beim Reisen mit einer Kamera darauf, dass Sie ein Modell auswählen, das Sie auch auf längeren Strecken bequem tragen können und das trotzdem genügend Stauraum für das benötigte Equipment mitbringt. Hochwertige Modelle verfügen zudem über einen integrierten Diebstahlschutz. So befindet sich beispielsweise der Reißverschluss nicht an einem für andere zugänglichen Ort. Teilweise ist auch die Außenhaut der Modelle verstärkt, damit die Tasche im Straßengewühl nicht mit einem Taschenmesser unbemerkt aufgeschnitten werden kann.

• **Stativ** Ein Stativ sollten Reisefotografen unbedingt immer dabei haben, um mit längeren Belichtungszeiten im Telebrennweitenbereich verwacklungsfrei fotografieren zu können. Im Handel finden sich spezielle Reisetative, die im zusammengefahrenen Zustand nur wenig Platz brauchen und sich leicht verstauen lassen. Achten Sie beim Kauf immer auf eine gute Qualität, damit Ihre Kamera im Gebrauch einen sicheren Stand hat.

• **Reflektoren** Wer auf Reisen Porträtaufnahmen machen will, kann hierfür faltbare Reflektoren zu seiner Fotoausrüstung packen. Damit wird das Licht aufgenommen und reflektiert und die Schattenseite des Models aufgehellt.

ANZEIGE

ANZEIGE



Lektionen 55 & 56

Bringen Sie Ordnung in Ihr Fotoarchiv. Anstatt manuell einzelne Tags vergeben zu müssen, hilft Geotagging, in Sekundenschnelle Landschaftsfotos zuordnen zu können. In Lektion 56 zeigen wir Ihnen, wie das geht (Markus Siek)

Wenn man nach einer Rundreise am heimischen PC seine Fotos durchgeht, kann man schnell ins Trudeln geraten. Wo stand denn noch einmal dieses Rathaus? Und was ist mit diesem schicken Fachwerkhaus? Bei Hunderten oder gar Tausenden Fotos ist es sehr wahrscheinlich, dass man schon einmal den Überblick verloren. Während man direkt nach dem

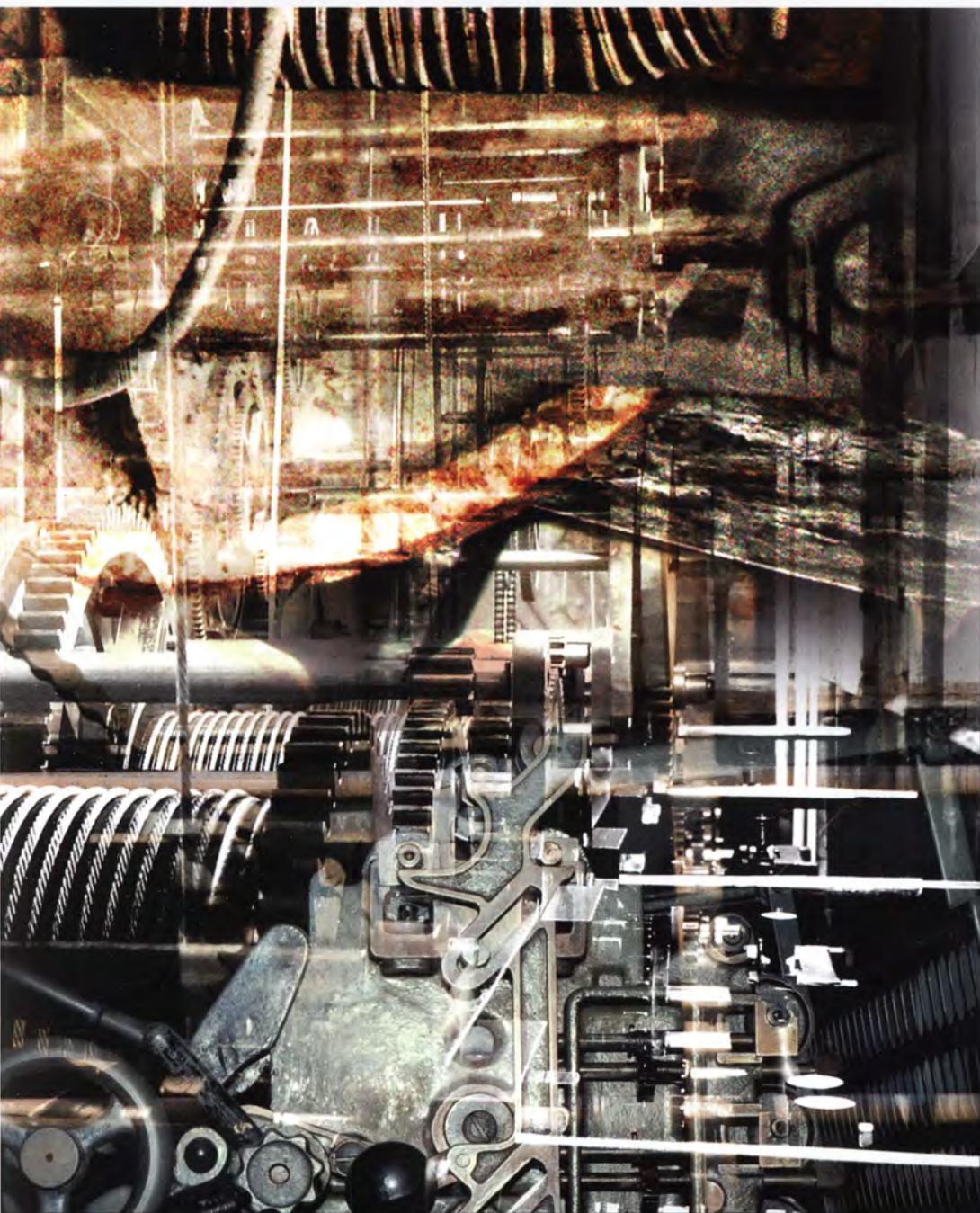
Urlaub mithilfe der Datums- und Zeitangaben noch mühelos rekapitulieren kann, welches Foto wo entstanden ist, ist dies Jahre später völlig unmöglich. Die klassische Methode, um seine Bilder zu katalogisieren, einzelne Aufnahmen zuordnen und wiederfinden zu können, ist das sogenannte Tagging. Hierbei versehen Sie Ihre Aufnahmen mit beschreibenden Stich-

wörtern, die direkt in der Datei gespeichert werden. Mit der entsprechenden Bildverwaltungssoftware genügt es anschließend, einen entsprechenden Suchbegriff anzugeben, um sich alle dazu passenden Bilder anzeigen zu lassen. Insbesondere für diejenigen, die viel unterwegs sind und hauptsächlich auf Reisen fotografieren, gibt es aber eine Alternative, die deutlich weniger

Ihr Experte für „Fotos am PC“:

Markus Siek

„Mit Positionsdaten ergeben sich völlig neue Möglichkeiten in der Bildverwaltung. Das Beste daran: Sie brauchen weder ein GPS-Gerät noch eine teure Software. Alles, was Sie wissen müssen, erfahren Sie in Lektion 55. Die Software finden Sie kostenlos auf unserer DVD.“

**Fotos am PC****Fotoschule Heft Nr. 1****Lektion 13:** Workshops zur Heft-DVD**Lektion 14:** Werkzeugkoffer**Fotoschule Heft Nr. 2****Lektion 27:** Workshops zur Heft-DVD**Lektion 28:** Online-Bildbearbeitung**Fotoschule Heft Nr. 3****Lektion 41:** Workshops zur Heft-DVD**Lektion 42:** Bilder sichern**Fotoschule Heft Nr. 4****78 Übersicht**

Diese Themen erwarten Sie in dieser Rubrik. Ausblick auf kommende Lektionsthemen

Lektion 55: Fotos geotaggen**80 Verwalten mit Positionsdaten**

Per Klick können Sie in Fotodateien den exakten Ort speichern, an denen diese aufgenommen wurden. Das hilft bei der professionellen Katalogisierung von Bildarchiven

Lektion 56: Vollversionen**86 Workshops zur Software**

Drei Vollversionen warten auf der beiliegenden Heft-DVD auf Sie: Wir stellen Ihnen das Photo Collage Studio, den Ashampoo Photo Commander und den CC Finder ausführlich vor

95 Karteikarten

Hier finden Sie die wichtigsten Fakten und Tipps in komprimierter Form

Fotoschule Heft Nr. 5**Lektion 69:** Workshops zur Heft-DVD**Lektion 70:** Bildverwaltung anlegen**Fotoschule Heft Nr. 6****Lektion 83:** Workshops zur Heft-DVD**Lektion 84:** Verschicken, präsentieren**Die Fotoschule im Abo**

Verpassen Sie keine Ausgabe der aktuellen Fotoschule-Reihe und sichern Sie sich noch heute Ihr Abonnement unter www.fotopraxis-online.de/fotoschule.

Haben Sie eine Ausgabe der aktuellen Staffel verpasst? Kein Problem: Bestellen Sie sie einfach und bequem online nach unter www.pcpraxis.de/shop. Auch die Ausgaben der letzten Staffeln können Sie dort so lange der Vorrat reicht ordern.

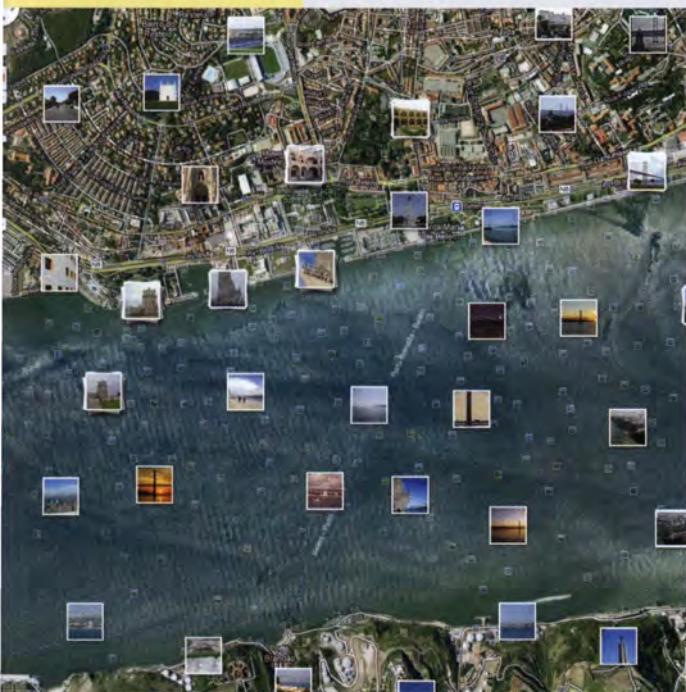
Das lesen Sie in den folgenden beiden Lektionen

Bilder geotaggen Lesen Sie, welche Möglichkeiten Ihnen das Speichern von Positionsdaten in Bilddateien bietet.

Praxis-Workshops Erfahren Sie, wie Sie Ihre Bilder mit Picasa geotaggen.

Vollversionen Drei Vollversionen warten auf der beiliegenden Heft-DVD auf Sie. Wir stellen Ihnen die Programme vor.

Workshops Lernen Sie mithilfe praktischer Workshops, wie Sie die Programme zu Hause am PC sinnvoll einsetzen.



Bilder verwalten mit Positionsdaten

Beim Geotagging werden Fotos mit GPS-Daten verknüpft, die exakt anzeigen, wo das Bild aufgenommen wurde. Das geht sogar ohne teure Zusatzhardware und Spezialsoftware, wie wir Ihnen in dieser Lektion am Beispiel von Google Picasa zeigen werden (Markus Siek)

Bilder mit Ortsinformationen zum exakten Aufnahmestandort zu verstehen, kann in großen Bildarchiven sehr nützlich sein. Insbesondere Fotografen, die auf der ganzen Welt viel unterwegs sind, müssten ansonsten sehr viele Informationen müheselig per Hand eintragen, um den Überblick zu

behalten, wo welche Aufnahme entstanden ist und was sie zeigt. Durch das sogenannte Geotagging wird diese Vorgehensweise unnötig. Sind einmal die Positionsdaten im Bild gespeichert, können Sie jederzeit einfach auf der Landkarte nachschauen, wo das Bild entstanden ist. Alle weiteren Informa-

tionen über Gebäude und Sehenswürdigkeiten auf dem Bild lassen sich dann leicht nachrecherchieren. Eine äußerst bequeme Art der Bildverwaltung! Um Ihre Fotos mit Geodaten zu verstehen, haben Sie zwei Möglichkeiten: Entweder Sie setzen eine Kamera mit eingebautem GPS-Empfänger ein

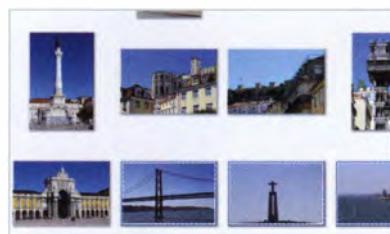
Fotos manuell mit Geodaten versehen

Mit Picasa können Sie Ihren Bildern in wenigen Schritten Ortsangaben verpassen, um sie später wiederzufinden, indem Sie auf der Landkarte auf die entsprechenden Stellen klicken. Wir zeigen, wie das funktioniert:

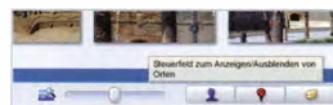
1. Rufen Sie als Erstes links den Ordner beziehungsweise das Register auf, in dem sich die Bilder, die Sie geotaggen wollen, befinden.



2. Markieren Sie nun die Bilder, die Sie mit einem identischen Geotag verknüpfen wollen.



3. Klicken Sie rechts unten auf das rote Pfeilsymbol.



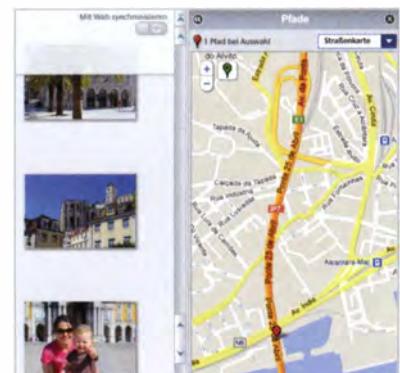
4. Sie können nun über das Suchfeld die gewünschte Ortsposition eingeben und auf der Landkarte suchen lassen. Anschließend können Sie Ihre Auswahl falls nötig noch feinjustieren.



5. Sind Sie mit der Auswahl zufrieden, klicken Sie auf „OK“.



6. Die Bilder sind nun verknüpft. Sobald Sie danach auf der Landkarte die entsprechende Stelle aufrufen, symbolisiert der rote Pfeil, dass hier Bilder von Ihnen aufgenommen wurden.



oder Sie kaufen sich einen separaten GPS-Logger, der in kurzen Zeitabständen Ihre aktuelle Position ausliest und speichert.

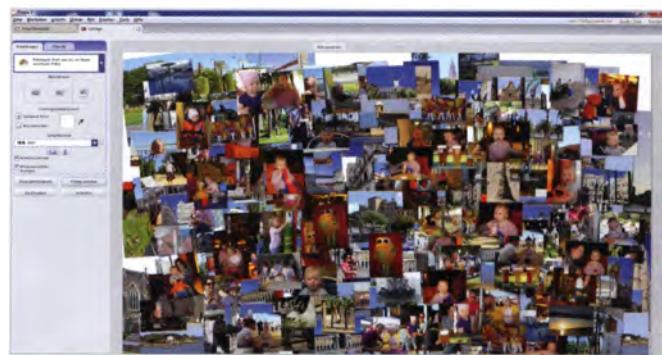
1. Manuelles Taggen

Auch ohne GPS-Logger oder Kameras mit GPS-Funktion lässt sich Geotagging nutzen – allerdings über einen kleinen Umweg. Hierbei werden die exakten Positionsdaten nicht automatisch in die Dateien geschrieben, sondern die entsprechenden Positionsdaten, die natürlich bei Weitem nicht so exakt sind, werden vom Anwender auf einer Landkarte ausgewählt und anschließend übernommen. Der Effekt ist trotzdem derselbe. Sie können anschließend auch in riesigen Bilddatenbanken ganz einfach den Überblick behalten, wenn Sie nach Fotos suchen, die an einem bestimmten Ort aufgenommen wurden. Es genügt ein Klick auf die entsprechende Kartenregion, und alle entsprechenden Bilder werden Ihnen automatisch angezeigt. Dabei ist es unerheblich, in welchen Ordner die Fotos

auf Ihrer Festplatte lagern oder wann sie aufgenommen worden sind. Doch womit kann man seine Bilder geotaggen? Zum Beispiel mit Google Picasa! Seit einigen Wochen ist die Programmversion 3.9 (auf [Heft-DVD](#)) der Free-ware verfügbar. Dabei wurden unter anderem die Bildbearbeitungsmöglichkeiten noch einmal deutlich erweitert. Ebenfalls neu ist die enge Verknüpfung zum sozialen Netzwerk Google+. Diese Information alleine wird wohl noch niemanden vom Hocker reißen – interessant wird dies aber auf den zweiten Blick. Denn bei Google+ können Sie unbegrenzt Fotos hochladen und kostenlos online speichern. Wer also eine Möglichkeit sucht, seine Bilder effektiv zu verwalten und ein Online-Backup anzulegen, findet in Picasa eine attraktive Lösung.

2. In der Praxis nutzen

Picasa 3.9 hat eine Menge zu bieten – auch in den Bereichen Bildbearbeitung- und Bildpräsentation. In den Praxis-Workshops in dieser Lektion kon-



Picasa hat auch in puncto Präsentation einiges zu bieten – beispielsweise diesen Collagen-Assistenten

zentrieren wir uns aber auf die Bildverwaltung und Bildarchivierung. Wir zeigen Ihnen, wie Sie Ihre Fotos manuell geotaggen, wie Sie die Gesichtserkennung aktivieren und in der Praxis nutzen und wie Sie Ihre Fotos mit individuellen Tags versehen und anschließend gezielt nach diesen suchen können. Außerdem zeigen wir Ihnen, wie Sie Bilderalben herstellen und diese zu Google+ hochladen. Dabei erfahren Sie auch, wie Sie einstellen können, wer Ihre Online-Alben zu sehen bekommt – sprich: wie Sie den Zugriff regulieren.

7. Um sie aufzurufen, klicken Sie auf den roten Pfeil und doppelklicken anschließend auf die Foto-symbole.



8. So leicht finden Sie Ihre Fotos mit Geodaten (auch hier mit dem roten Symbol entsprechend gekennzeichnet) wieder.



Die Gesichtserkennung von Google Picasa einrichten

Die automatische Gesichtserkennung von Picasa scannt Ihre Fotos automatisch nach Gesichtern und sucht nach Übereinstimmungen. So können Sie den Personen auf den Bildern ihre Namen zuordnen und sich per Klick alle Fotos, auf denen diese Personen zu sehen sind, anzeigen lassen.

1. Nach dem ersten Start scannt Picasa automatisch Ihre Festplatte, um alle gespeicherten Fotos in seine Datenbank aufzunehmen. Fotos, auf denen Gesichter zu sehen sind, legt Picasa im Register „Personen“ ab. Klicken Sie auf „Unbenannt“.



2. Klicken Sie nun auf „Namen hinzufügen“ unter einem Bild, dem Sie einen Namen zuweisen wollen.

3. Geben Sie den Namen ein und drücken Sie die „Enter“-Taste.



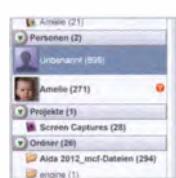
- 4.** Bislang haben Sie noch kein Personenprofil angelegt. Klicken Sie hierfür auf „Neue Person“.



- 5.** Geben Sie den Namen wie gewünscht ein und ergänzen Sie optional eine Mailadresse. Voreingestellt ist zudem eine Synchronisierung der Gesichtserkennung mit Google+. Wünschen Sie das nicht, deaktivieren Sie die Einstellung. Klicken Sie auf „OK“.



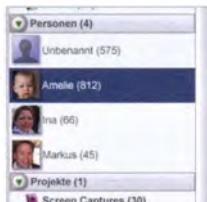
- 6.** Alle Fotos, die Picasa automatisch der Person zuordnen kann, finden Sie nun unter dem Personennamen. Allerdings ist jetzt noch etwas Nacharbeit erforderlich, da nie alle Fotos exakt gefunden werden – das symbolisiert das gelbe Fragezeichen. Klicken Sie auf das Register mit dem von Ihnen zugewiesenen Namen.



- 7.** Hier können Sie nun einzeln alle vorgeschlagenen Fotos durchgehen und mit einem grünen Häkchen bestätigen oder dem roten X ablehnen. Können Sie überblicken, dass alle Vorschläge richtig sind, finden Sie oben rechts die Option „Alle bestätigen“.



- 8.** Mit einem Klick auf „Unbenannt“ können Sie nun nach dem gleichen Muster neue Personen anlegen und zuordnen.



Fotos mit individuellen Tags versehen

Picasa bietet Ihnen die Option, Ihre Fotos mit beliebigen Stichwörtern, den Tags, zu versehen und damit zu kennzeichnen. So können Sie auch in großen Bildarchiven Fotos schnell wieder finden – zum Beispiel, wenn Sie nach „Rathaus“ oder „Brücke“ suchen. Wir zeigen, wie Sie Ihre Fotos taggen:

- 1.** Rufen Sie links das Register auf, in dem sich die Bilder, die Sie taggen wollen, befinden.



- 2.** Markieren Sie die Bilder, die Sie mit identischen Tags versehen wollen.



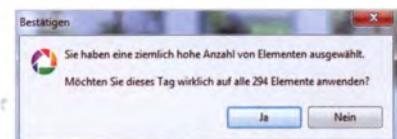
- 3.** Klicken Sie in der Leiste unten rechts auf das kleine Etikettsymbol.



- 4.** Über das Feld unter „Tags“ können Sie nun ein beschreibendes Stichwort eingeben und speichern, indem Sie auf das „Plus“-Symbol klicken.



- 5.** Sollten Sie eine große Anzahl von Bildern ausgewählt haben, kommt nun eine Warnmeldung – die Sie ignorieren können.



- 6.** Das Tag ist nun angelegt und Ihrer Bildauswahl zugeordnet. Sie können beliebig viele weitere Begriffe eingeben.



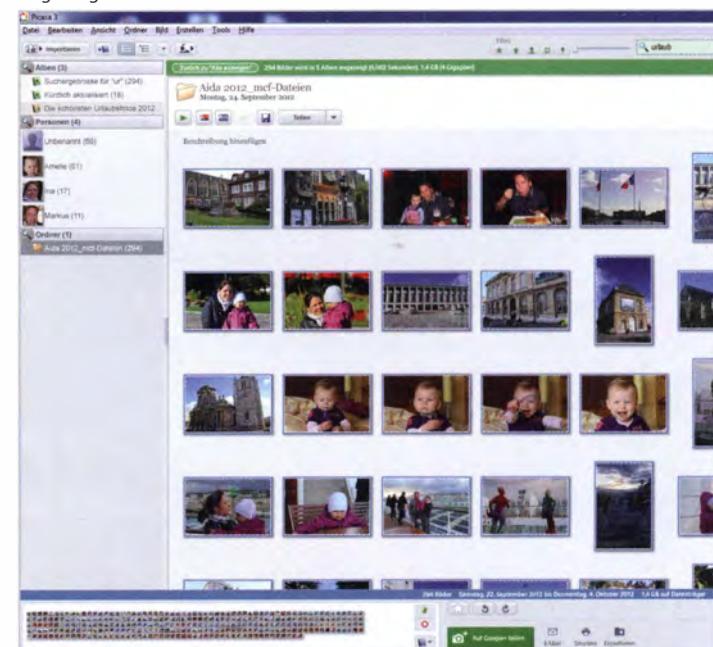
- 7.** Die jeweils letzten beiden gewählten Tags finden Sie grundsätzlich unten in der Schnellauswahl. Hier können Sie über einen Klick auf das Rädchen-Symbol neben „Schnelltags“ einige Tags auswählen, die Sie häufig zuordnen werden. Dann genügt ein Klick auf die Schaltfläche, um solch ein Schnelltag zu verknüpfen.



- 8.** Acht Schnelltags können Sie hier vorgeben und Ihre Eingabe mit „OK“ speichern.



- 9.** Suchen Sie nun über die Picasa-Suchleiste rechts oben nach einem Ihrer Tags, werden Ihnen alle Fotos mit den entsprechenden Notizen fein sortiert angezeigt!



Weiter auf der nächsten Seite

ANZEIGE

Bilder online sichern mit Google+

Dank der neuen Kombination von Picasa und Google+ können Sie jetzt in einem Rutsch Ihre Bilder verwalten, bearbeiten und anschließend falls gewünscht zu Google+ hochladen. Im Folgenden zeigen wir Ihnen, wie Sie Ihre Bilder direkt aus Picasa 3.9 online präsentieren können

1. Markieren Sie bei Picasa 3.9 die Fotos, die Sie online präsentieren möchten.



2. Die Fotos befinden sich nun in der Picasa-Zwischenablage. Klicken Sie unten in der Leiste auf „Auf Google+“ teilen.



Hinweis: Diese Schaltfläche wird erst angezeigt, wenn Picasa mit Google+ verknüpft ist. Sollte das bei Ihnen noch nicht der Fall sein, klicken Sie im Menü auf „Tools“ und „Hochladen“ und wählen den Eintrag „Picasa Web-alben“ aus. Sobald Sie sich dann mit Ihren Google+-Accountdaten angemeldet haben, wird automatisch zu Google+ hochgeladen – und die Google+-Schaltfläche steht beim nächsten Programmstart zur Verfügung.

3. Der Upload-Assistent wird jetzt automatisch aufgerufen. Klicken Sie auf „Neu“, um Ihrem Online-Album einen aussagekräftigen Namen zu geben.



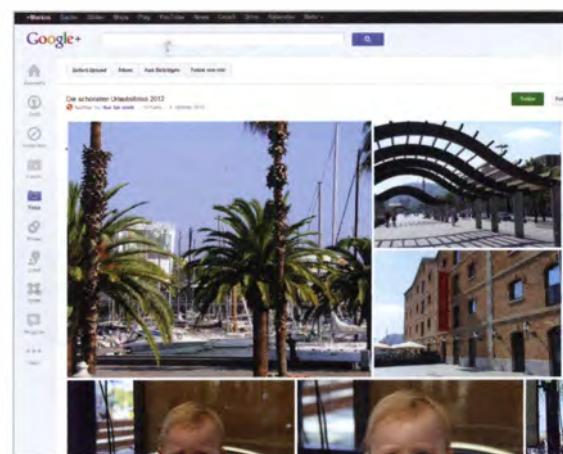
4. Falls gewünscht, können Sie bereits in diesem Schritt Freunde und Bekannte zu Ihrem Album einladen. Ansonsten klicken Sie direkt auf „Hochladen“.



5. Nachdem der Upload abgeschlossen ist, klicken Sie auf „Online anschauen“, um direkt zu Google+ zu gelangen.



6. Das neue Online-AI-album ist hier bereits fertig eingerichtet. Per Klick können Sie sich einzelne Fotos im Vollbild anschauen und bei Aufnahmen mit Personen sogar eine automatische Gesichtserkennung aktivieren und so Ihre Fotos „taggen“ lassen.



7. Je nach Ihrer gewählten Google+-Einstellung sind Alben für alle, nur für Ihre Kreise oder ausschließlich für Sie sichtbar, wie in unserem Beispielfall. Klicken Sie auf „Nur für mich“, um die Einstellung zu ändern und andere zu Ihrem Album einzuladen.



8. Hier können Sie nun Google+-Kontakte, Kreise oder auch E-Mail-Adressen (auch von Nicht-Google+-Nutzern) von Personen eingeben, die für Ihr Album freigeschaltet werden sollen. Klicken Sie anschließend auf „Speichern“.



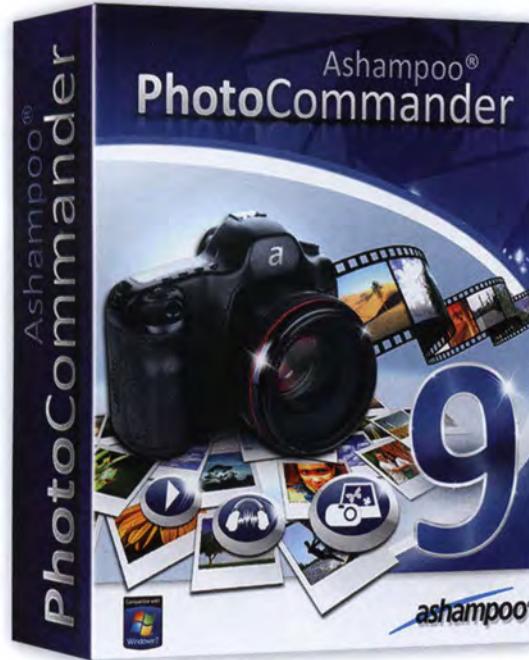
9. Mit einem Klick auf „Teilen“ werden Ihre Änderungen jetzt durchgeführt.



10. Und solch eine Mail verschickt Google+, wenn Sie andere per Mail zu Ihrem Album einladen. Per Link geht es direkt zu Ihrem neuen Album.



ANZEIGE



All-in-one-Suite: Photo Commander 9

Mit dem Photo Commander 9 von Ashampoo präsentieren wir Ihnen auf der **Heft-DVD** eine Vollversion, die faktisch alle Aufgaben rund um die Digitalfotografie am PC erledigen kann. Wir stellen Ihnen den praktischen Alleskönner ausführlich vor (Markus Siek)

Bilderserien anzeigen, Fotos katalogisieren, verwalten und bearbeiten und mit Effekten aufhübschen, Bilder zu Collagen zusammenfassen, als Fotorshow abspielen lassen oder im Web präsentieren: Für jede dieser Aufgaben könnten Sie eine eigene Software installieren und nutzen – oder aber Sie

beschränken sich auf eine einzige: den Photo Commander 9 von Ashampoo, den Sie als Vollversion auf der beiliegenden Heft-DVD finden. Die größte Stärke des Commanders liegt zweifellos in der Bildverwaltung. So kann die Multimediasuite, die auch Musik und Videos abspielt, zum Beispiel den In-

halt mehrerer Verzeichnisse auf einen Blick anzeigen. Praktisch ist der Commander, wenn es darum geht, auch in großen Bildersammlungen immer den Überblick zu behalten. Hier leistet der neue Kalendermodus wertvolle Dienste. Er zeigt alle Bilder aus den ausgewählten Ordner in einer einzigen

Bilderserien automatisch optimieren

Mit dem Photo Wizard des Photo Commander 9 können Sie komplett Bilder serien im Stapelverfahren optimieren. Dabei können Sie in einem Rutsch bei allen ausgewählten Fotos Bildgrößen ändern, Wasserzeichen einsetzen, aber auch Helligkeit und Kontrast korrigieren, Effekte einfügen sowie nachträglich schärfen. Wir zeigen, wie Sie die Funktion einsetzen.

- Starten Sie den Photo Commander und klicken Sie im Auswahlfenster auf „Verwalten“ und anschließend auf „Bilder konvertieren“.



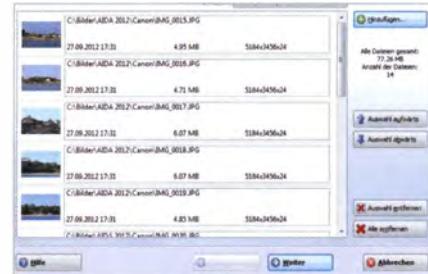
- Über einen Klick auf „Hinzufügen“ können Sie beliebig viele Bilder auswählen, die in einem Rutsch optimiert werden sollen.



- Wählen Sie über den Windows-Explorer nun die gewünschten Bilder aus und bestätigen Sie Ihre Auswahl mit „Öffnen“.



- Kontrollieren Sie noch einmal Ihre Auswahl, löschen Sie falls nötig Bilder oder fügen Sie weitere hinzu. Sind Sie mit Ihrer Auswahl zufrieden, klicken Sie auf „Weiter“.



- Jetzt folgt der entscheidende Schritt: Hier können Sie alle Optionen einstellen, die das Programm anschließend automatisch bei allen Bildern vornehmen soll. Dabei haben Sie unter anderem die Möglichkeit, Gamma-wert, Helligkeit und Kontrast zu verändern sowie diverse Effekte auf die Bilder anzuwenden. Ihre Bilder werden dabei nicht überschrieben, sondern am eingestellten Speicherort als Kopie abgelegt. Wählen Sie die gewünschten Änderungen aus und klicken Sie auf „Weiter“, um zu starten.



Liste chronologisch sortiert an. Wer Fotos aus einem ganz bestimmten Zeitraum sucht, wird auf diese Weise besonders schnell fündig – dabei spielt es keine Rolle, in welchen Ordnern Sie Ihre Bilder tatsächlich gespeichert haben. Praktisch ist auch die Funktion zum Hinzufügen von Fotobeschreibungen. Diese Texte lassen sich als Bildbeschriftung hinzufügen und zusammen mit dem Foto speichern: in den sogenannten EXIF-Daten. Mit diesen Bildbeschriftungen – den Tags – können Sie Ihre Fotos bequem indizieren.

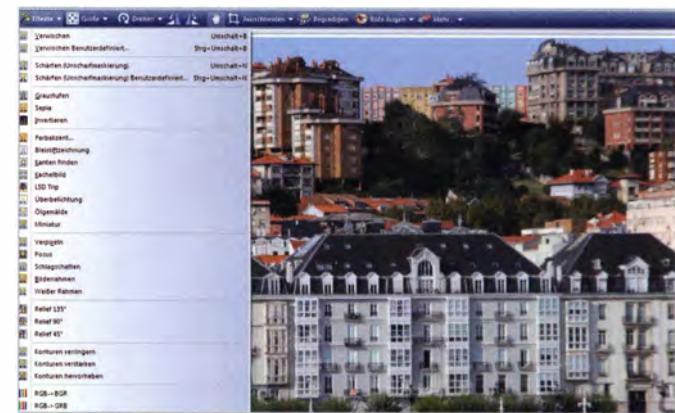
1. Stapelweise bearbeiten

Praktisch sind auch die Stapelverarbeitungsfunktionen des Photo Commander. Das Werkzeug funktioniert nach einem simplen Prinzip: Sie wählen die Bilder aus, die konvertiert, bearbeitet oder optimiert werden sollen, geben an, welche Aufgaben der Converter erledigen soll, und klicken auf „Start“. Das war's! Praktisch ist diese Funktion beispielsweise, wenn Sie in einem Rutsch Bildgrößen verändern wollen, um den

Speicherbedarf der Fotos zu reduzieren und sie anschließend in Webalben hochzuladen oder per E-Mail zu verschicken. Welche Stapelverarbeitungsoptionen Ihnen außerdem zur Verfügung stehen, zeigen wir Ihnen im Workshop in diesem Artikel.

2. Optimieren und präsentieren

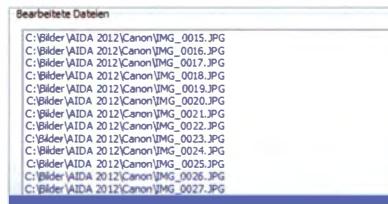
Neben der Stapelverarbeitung können Sie Ihre Fotos natürlich auch einzeln optimieren – schließlich benötigt jede Aufnahme einen individuellen Feinschliff. Der Photo Commander bringt unter dem Menüpunkt „Quick Fix“ jede Menge Optimierungswerzeuge mit. Dabei bestimmen Sie, ob Sie der Auto-optimierung die Arbeit überlassen oder selbst Hand anlegen wollen. Bei der Kontrolle Ihrer Optimierung hilft die neue Split-Screen-Ansicht, die ermöglicht, dass Sie das Originalbild direkt mit den eingestellten Änderungen vergleichen können. Unbedingt anschauen sollten Sie sich auch die Kreativfunktionen, die sich im Menüpunkt „Effekte“ wiederfinden. Verwandeln Sie



Der Photo Commander bringt zahlreiche Effekte mit, mit denen Sie Ihre Fotos kreativ bearbeiten können

Ihre Fotos zum Beispiel mit dem Sepia-Filter in antik wirkende Aufnahmen oder machen Sie aus Ihren Fotos Ölgemälde – so weit zu den Möglichkeiten der Bildverwaltung und Bearbeitung. Erwähnenswert sind auch die Optionen, die der Commander im Bereich Bildpräsentation zu bieten hat. HTML-Alben, Diashows mit Musik, Collagen, Fotokalender, Bilder mit Rahmen oder Grußkarten: Hier können Sie Ihre Fotos auf unterschiedlichste Weise Freunden und Bekannten präsentieren.

6. Nun ist etwas Geduld gefragt, denn je nach Ordnergröße ist der Photo Commander jetzt einige Zeit beschäftigt.



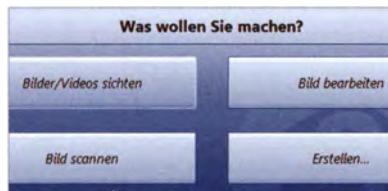
7. Nach erfolgreicher Konvertierung wird der Unterordner mit den bearbeiteten Bildern automatisch angezeigt. Hier können Sie die Ergebnisse in Ruhe überprüfen.



Bilderserien im Stapelverfahren tagen

Mit sogenannten Tags (Notizzetteln) können Sie Ihren Bilddateien Beschriftungen verpassen, um sie später problemlos in Ihrem Fotoarchiv wiederzufinden. So können Sie zum Beispiel dann gezielt nach allen Fotos suchen, die an einem bestimmten Ort entstanden sind. Der Photo Commander bietet praktischerweise die Möglichkeit, gleich mehrere Bilder in einem Rutsch mit identischen Tags zu versehen. Das spart Zeit und Mühe. Und so erzeugen Sie für komplette Bilderserien Tags mit dem Photo Commander:

1. Starten Sie den Photo Commander und klicken Sie im Auswahlfenster auf „Bilder/Videos sichten“.



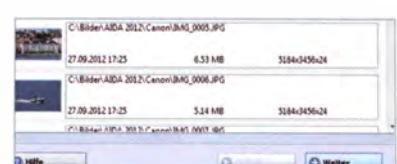
2. Klicken Sie im Hauptmenü oben auf „Assistenten“ und „IPTC-Daten bearbeiten“.



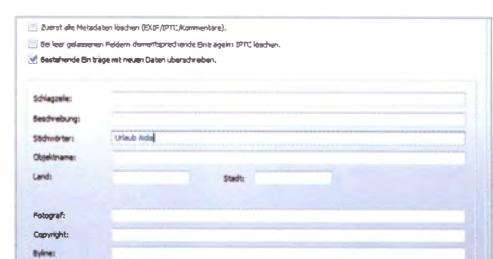
3. Klicken Sie auf „Hinzufügen“ und wählen Sie die gewünschten Bilder über den Windows-Explorer aus. Bestätigen Sie Ihre Auswahl mit „Öffnen“.



4. Haben Sie alle Bilder ausgewählt, klicken Sie auf „Weiter“.



5. Nun können Sie Stichwörter und Beschreibungen eingeben, die für alle Fotos als Notiz in den IPTC-Daten abgespeichert werden. Sind Sie mit Ihren Einträgen fertig, klicken Sie auf „Start“, um die Informationen in sämtlichen Bildern auf einen Rutsch abzuspeichern.



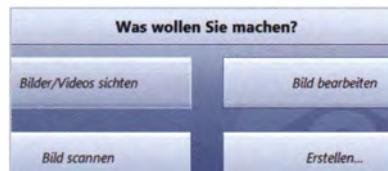
6. Über das Suchfeld „IPTC / Exif filtern“ können Sie jetzt ganz gezielt Fotos suchen, die Sie mit einem bestimmten Tag versehen haben. Anschließend zeigt Ihnen das Programm nur die entsprechenden Bilder des ausgewählten Verzeichnisses an.



Einzelne Bilder mit Tags versehen

Nur selten wird man wohl das Glück haben, wie im vorangegangenen Workshop beschrieben, große Bilderserien vor sich zu haben, bei denen alle Fotos mit identischen Notizen versehen werden können. Zumindest ergänzend müssen Sie sich jedes einzelne Bild vorknöpfen und taggen. Auch das ist mit dem Photo Commander ein Kinderspiel:

1. Klicken Sie nach dem Programmstart auf „Bilder/Videos sichten“.



2. Wählen Sie links in der Exploreransicht zunächst den Ordner aus, in dem sich das Bilder oder die entsprechenden Bilder befinden.



3. Klicken Sie nun rechts in der Galerie auf das Bild, das Sie taggen wollen. Klicken Sie anschließend in der Großansicht des Bildes in der Mitte auf „+Tags“.



4. In der Leiste unter dem Bild können Sie nun ein oder mehrere Stichwörter eingeben. Klicken Sie auf die Eingabetaste, wenn Sie die Stichwörter eingegeben haben, um diese zu speichern.



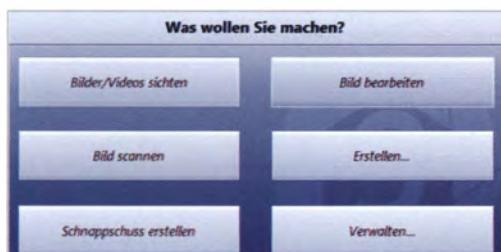
5. Rechts oben im Programm finden Sie das Suchfeld „IPTC/EXIF filtern“. Geben Sie hier den gewünschten Suchbegriff ein. Nur Fotos, die von Ihnen mit einem passenden Tag versehen wurden, werden jetzt angezeigt.



Bilder bearbeiten mit Split-Screen-Anzeige

Nicht nur im Bereich Verwaltung und Stapelverarbeitung hat der Photo Commander einiges zu bieten. Auch alle wichtigen Bildoptimierungen können Sie mit unserer Vollversion vornehmen. Damit Sie mühelos die richtigen Einstellungen für Helligkeit, Schärfe und Co. finden, steht Ihnen eine Split-Screen-Anzeige zur Verfügung. Wie Sie die in der Praxis nutzen können, zeigen wir im Workshop:

1. Starten Sie das Programm und klicken Sie auf „Bild bearbeiten“.



2. Wählen Sie das Foto aus, das Sie optimieren wollen, und klicken Sie auf „Öffnen“.



3. Das Programm ruft das Bild nun automatisch in der Großansicht im Bearbeitungsmodus auf. Wenn Sie den Mauszeiger in der Mitte des Bildes an den linken oder rechten Rand bewegen, können Sie zum nächsten beziehungsweise vorherigen Bild im Ordner springen, um weitere Fotos zu bearbeiten.



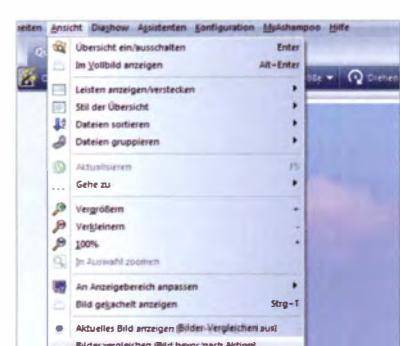
4. Die Bildoptimierungsfunktionen des Photo Commanders verstecken sich im Register „Quick Fix“. Unter „Bearbeiten“ können Sie Ihre Fotos hingegen zum Beispiel mit Texten versehen oder Zeichenelemente hinzufügen.



5. Wir wollen uns nun anschauen, welche Optimierungen das Programm vorschlägt und klicken unter „Quick Fix“ auf „Optimieren“, um die Autooptimierung aufzurufen. Das Ergebnis erscheint automatisch.



6. Um sich anzuschauen, was die Software verändert hat, hilft die Split-Screen-Anzeige, die Sie unter „Ansicht/Bilder vergleichen (Bild bevor/nach Aktion)“ aktivieren können.



7. Hier werden die Änderungen augenscheinlich: links das Original, rechts die bearbeitete Version. Der Farbkontrast wurde deutlich erhöht und das Bild nachgeschärft.



8. Wer solche Optimierungen lieber manuell vornehmen will, findet die Einstellungsmöglichkeiten im Register „Kontrast/Farben“. Sind Sie mit den Einstellungen zufrieden, klicken Sie auf „ja“.



Hinweis: Das Programm springt automatisch in die Ansicht „Aktuelles Bild anzeigen“ zurück und muss falls gewünscht manuell wieder auf Split-Screen umgestellt werden (siehe Schritt 6).

9. Unbedingt anschauen sollten Sie sich auch die Optimierung und kreativen Gestaltungsmöglichkeiten, die das Register „Effekte“ mitbringt.



10. Hier sehen Sie exemplarisch die Auswirkungen des Effektfilters „Ölgemälde“.



Tolle Collagen herstellen

Verwalten, bearbeiten und optimieren? Da fehlt nur noch „präsentieren“! Und auch das beherrscht der Photo Commander. So können Sie beispielsweise eine Bilderreihe in wenigen Schritten in eine ansprechende Collage verwandeln. Wir zeigen, wie es geht:

1. Klicken Sie nach dem Programmstart auf „Erstellen“ und dann auf „Collage erstellen“.



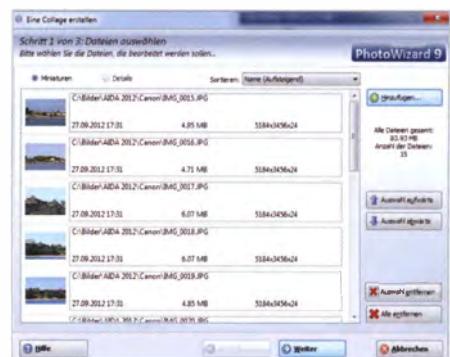
2. Klicken Sie auf „Hinzufügen“, um die Bilder auszuwählen, die Sie in Collagenform präsentieren wollen.



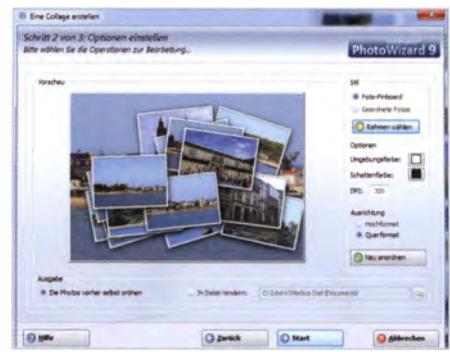
3. Markieren Sie die entsprechenden Bilder und klicken Sie auf „Öffnen“.



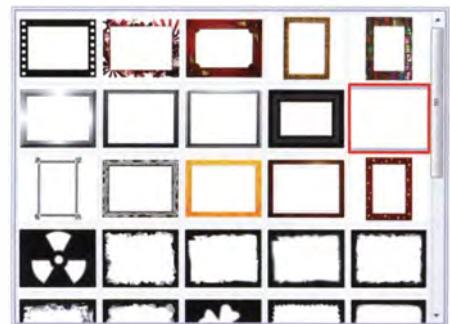
4. Sind Sie mit der Auswahl zufrieden, klicken Sie auf „Weiter“.



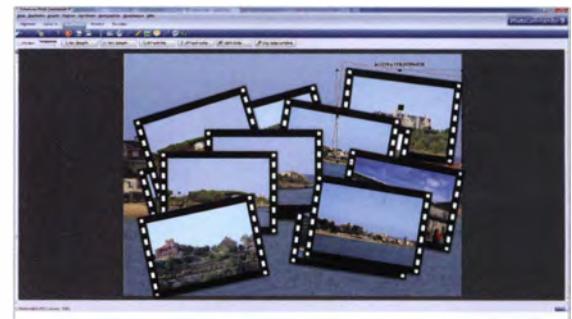
5. Nun sehen Sie in einer Vorschau, wie Ihre Collage nach momentanem Stand aussehen würde. Die Positionierung der Bilder können Sie später noch verändern. Bereits jetzt können Sie Ihre Fotos mit einem Rahmen schmücken. Klicken Sie hierfür auf „Rahmen“ ...



6. ... und wählen Sie Ihren Favoriten aus. Klicken Sie anschließend auf „Start“, um die Collage zu erzeugen.



7. Hier können Sie nun die Positionierung der Bilder sowie die Größe der einzelnen Aufnahmen noch individuell verändern.



8. Auch zusätzliche Elemente können Sie hinzufügen – etwa Text, indem Sie oben auf das „T“-Symbol klicken. Speichern Sie Ihre Collage, wenn Sie mit Ihren Einstellungen fertig sind.





Foto-Apps für iPhone und Co.

Dass man mit einem Smartphone nicht die Bildqualität einer SLR erreicht, ist logisch. Und trotzdem lohnt es sich, die Kamerafunktion eines iPhones unter die Lupe zu nehmen. Dank kostenloser Apps stehen Ihnen viele kreative Möglichkeiten offen (Markus Siek)

Ein Smartphone hat in Bezug auf seine Fotoqualitäten gegenüber einer SLR fast nur Nachteile: Der Bildsensor ist winzig, die Brennweite meist fix, der Autofokus langsam und manuelle Einstellmöglichkeiten sind so gut wie nicht vorhanden. Und trotzdem zücken auch viele ambitionierte Fotografen, die hochwertigeres Equipment gewohnt sind, hin und wieder einmal

ihr iPhone, Galaxy S oder ein anderes Smartphone, um ein Bild aufzunehmen. Denn einen entscheidenden Vorteil haben die mobilen Allesköninger unbestritten: Man hat sie immer dabei! Wenn also überraschend ein attraktives Motiv auftaucht, die Kamera aber sicher verstaut zu Hause im Schrank untergebracht ist, bleibt nur das Smartphone zum Fotografieren. Und

wenn man einige Regeln beachtet, können dabei tatsächlich brauchbare Ergebnisse herauskommen.

1. Was nicht geht

Wenn Sie mit einem Smartphone fotografieren wollen, ist es zunächst einmal wichtig zu wissen, was nicht geht. Gelungene Fotos von sich bewegenden

So präsentiert sich das Hauptmenü der Android-Version von Power Cam (links)

Beim Effekt „Thermal“ wird eine Wärmebildaufnahme simuliert (rechts)





Motiven sind mit fast allen Modellen kaum aufzunehmen, da die Kamera-module hierfür schlachtweg zu träge arbeiten. Auch Fotos in Innenräumen mit schlechten Lichtverhältnissen sind problematisch, da sich hierbei der im Vergleich zu professionellen Kameras winzig kleine Bildsensor negativ bemerkbar macht. Für gute Schnappschüsse tagsüber im Freien sind aktuelle Smartphones aber zweifellos zu gebrauchen.

2. Live-Effekte

Sollten Sie ein iPhone oder ein Android-Smartphone besitzen und mit diesem fotografieren wollen, können Sie die Kamerafunktionen mittels kostenloser Apps deutlich verbessern und erweitern. Eine der beliebtesten und leistungsstärksten dieser Apps kommt hierbei von Wondershare (www.wondershare.de) und nennt sich Power Cam. Android-Nutzer finden die App wie gewohnt bei Google Play (<https://play.google.com>), iPhone-Anwender bei iTunes (<https://itunes.apple.com>). Power Cam, das wir Ihnen im Folgenden ausführlich vorstellen möchten, ist deshalb für Fotografen so interessant, weil es jede Menge kreative Effekte, die sogenannten Magic Shots, mitbringt, die Sie direkt beim Fotografieren auf ein Foto anwenden können. Dazu zählen zum Beispiel die Optionen Color Splash – vergleichbar mit Colorkey-Aufnahmen –, Neon, Röntgenstrahl, Sepia, Bildnegativ, Lomo-Style und viele mehr. Insgesamt über 50 Effekte stehen Ihnen zur Verfügung. Dies alleine würde wohl noch keinen Anwender zu Begeisterungsstürmen hinreißen lassen, da schließlich jede gängige Bildbearbeitung Ähnliches zu bieten hat. Power Cam liefert aber einen entschei-

denden Vorteil: Sie sehen die Auswirkungen eines Effektes in der Live-Vorschau – bevor Sie ein Motiv überhaupt aufgenommen haben. Mit einem Fingertipp wechseln Sie zwischen den Effekten und sehen sofort die Auswirkung auf das Foto.

3. Tilt-Shift und Co.

Interessant sind auch weitere Funktionen, die Power Cam mitbringt. Direkt per Smartphone können Sie mit der App beispielsweise Tilt-Shift-Aufnahmen erzeugen und dabei den Schärfebereich manuell festlegen. Den Effekt können Sie bei einem iPhone schon in der Vorschau kontrollieren. Auch eine Panoramafunktion bringt das Programm mit. Hierbei führt es Sie durch die nötigen Schritte, um die entspre-

chenden Einzelaufnahmen aufzunehmen und wieder zusammenzusetzen. Dazu müssen Sie wissen, dass für iPhone-Nutzer diese und einige andere „Premium-Effekte“ teilweise nicht kostenlos sind, sondern direkt aus dem Programm heraus gekauft werden müssen. Auch im Bereich Bildpräsentation hat Power Cam eine Menge zu bieten. So können Sie Fotos beispielsweise direkt aus dem Programm in soziale Netzwerke hochladen, Fotoalben anlegen, oder sogar direkt auf dem Smartphone Collagen erzeugen. Bei den Collagen etwa genügt es, die Fotos, die auf diese Art präsentiert werden sollen, per Hand auszuwählen und sich in der Vorschau anschließend für eine Designvariante zu entscheiden. Schneller und einfacher geht es nicht! ■

Hier sehen Sie den sogenannten Neon-Effekt, der mit Power Cam erzeugt wurde (links)

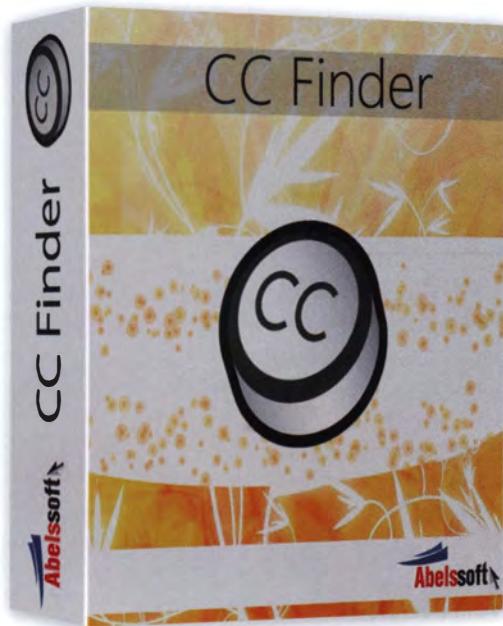
Mit den Fingern können Sie beim Tilt-Shift-Effekt den Schärfebereich manuell bestimmen (rechts)

Fotos und andere Daten von defekten iPhones retten

Auf einem iPhone sammeln sich im Laufe der Zeit viele wichtige Daten – so zum Beispiel Kontakte, SMS, Notizen, Sprachmemos und natürlich auch Fotos. Wenn nun auf einmal ein Hard- oder Softwarefehler dafür sorgt, dass die Daten nicht mehr ausgelesen werden können, ist der Ärger groß. Das iPhone startet einfach nicht mehr oder aber Sie haben Ihre Pin vergessen, müssen aber sofort an Ihre Daten. Wiederherstellungsprogramme für iPhone-Daten suchte man bislang vergeblich – jetzt hat Wondershare mit dem Dr. Fone erstmals eine solche Lösung präsentiert. Zwei Wiederherstellungsoptionen haben Sie dabei zur Auswahl: entweder über ein iTunes-Backup oder über das direkte Auslesen der Daten vom iPhone. Sie können Dr. Fone als Testversion kostenlos auf www.wondershare.de herunterladen. Die Vollversion kostet 99,99 Euro.

Per Klick lassen sich Ihre Fotos von einem defekten iPhone mit Dr. Fone wiederherstellen





So finden Sie kostenlose Bilder

Mit unserer Vollversion CCFinder von Abelssoft, die wir Ihnen auf der **Heft-DVD** präsentieren, finden Sie schnell und unkompliziert Bilder mit CC-Lizenz. Wir zeigen, was sich dahinter verbirgt und wie und wofür Sie das Programm nutzen können (Markus Siek)

Mit dem CCFinder von Abelssoft präsentieren wir Ihnen auf der beiliegenden Heft-DVD eine für die Fotoschule eher untypische Vollversion. Denn bei dem Programm handelt es sich nicht etwa um eine Software, mit der man Bilder bearbeiten, verwalten oder präsentieren kann. Stattdessen können Sie mit dem Programm nur Folgendes: Bilder finden! Der CCFinder hilft Ihnen, im Internet nach Bildern

mit der sogenannten Creative Commons-Lizenz (CC) zu suchen. Viele Hobbyfotografen stellen ihre Aufnahmen ins Internet und wählen dabei diese Lizenzierungsart aus. Creative Commons ist Englisch und steht für „schöpferisches Gemeingut“. Damit erlauben die Fotografen anderen Anwendern, ihre Aufnahmen herunterzuladen und zu deren Zwecken zu nutzen – und das völlig kostenfrei

und teilweise sogar ohne jegliche Einschränkung.

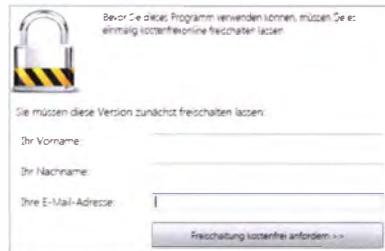
1. Die Lizenzmodelle

Entgegen der landläufigen Meinung gibt es aber nicht eine CC-Lizenz, sondern diverse unterschiedliche. So kann der Urheber, also der Fotograf, bestimmte Nutzungen ausschließen oder die Nutzung an Bedingungen knüpfen.

So suchen Sie Fotos mit dem CCFinder

Der CCFinder von Abelssoft hilft Ihnen, Fotos mit Creative Commons-Lizenz zu finden. Im Folgenden zeigen wir Ihnen, wie Sie das Programm installieren und nutzen.

- Nach der Installation und dem ersten Start des Programms ist es zunächst nötig, es freischalten zu lassen. Geben Sie hierfür Ihren Namen und Ihre Mailadresse ein.



- Sie bekommen nun automatisch eine Mail mit einem Freischaltlink geschickt, auf den Sie klicken müssen.



- Das Programm ist nun aktiviert und kann genutzt werden.



- Sie befinden sich jetzt im Hauptmenü des CCFinders und könnten nun direkt mit der Suche beginnen. Wir schauen uns mit einem Klick auf „Einstellungen“ aber zunächst die verschiedenen Einstelloptionen an.



- Die wichtigste Einstellung ist bereits voreingestellt – CCFinder sucht automatisch zusätzlich die englische Übersetzung des eingegebenen Begriffs. Somit erweitern Sie die Zahl der potenziellen Ergebnisse um ein Vielfaches. Klicken Sie auf das „X“-Symbol, um die Einstellungen zu schließen.



Häufig wird vorgegeben, dass der Fotograf bei der Nutzung der Fotos als Quelle mit angegeben werden muss – egal, ob auf einer Website oder bei einem Druckerzeugnis. Ebenfalls verbreitet ist die Einschränkung, die Bilder nicht kommerziell – beispielsweise für das Design von Verpackungen oder das Layout von Werbeanzeigen – nutzen zu dürfen. Gelegentlich untersagen die Fotografen auch die Bearbeitung ihrer Bilder, wenn diese verwendet werden sollen. So dürften zum Beispiel keine Personen oder Objekte weggewischt werden.

2. Wofür nutzen?

Bilder mit CC-Lizenz zu suchen und zu nutzen: schön und gut, aber wofür soll das überhaupt gut sein? Tatsächlich können einem hier etliche sinnvolle Einsatzzwecke einfallen. Zum Beispiel, um seine Website mit schicken Aufnahmen aufzugeppen. Oder aber um einen Bildband oder ein Fotobuch mit tollen Aufnahmen anderer Fotografen zu erweitern und aufzugeppen. Oder um spektakuläre Bilder zu finden, die man als Desktophintergrund verwendet. Einsatzmöglichkeiten gibt es also jede

Menge – und mit dem CCFinder finden Sie die besten Aufnahmen in Sekundenschnelle.

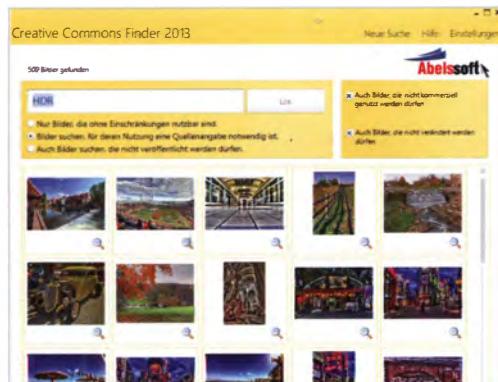
Sobald Sie bei CCFinder einen Suchbegriff eingegeben haben, durchforscht das Programm die Datenbank von Flickr (www.flickr.com) nach passenden Treffern. Übrigens können Sie auch direkt auf der Website nach Fotos suchen, die Sie verwenden dürfen – nur bei Weitem nicht so komfortabel, wie der CCFinder es möglich macht. Sollten Sie Fotos von Flickr für eigene Zwecke verwenden wollen, steht dem, sofern Sie sich an die Lizenzvorgaben halten, nichts im Wege. Besonders praktisch ist hierbei, dass der CCFinder bei jedem einzelnen Bild die entsprechenden Regelungen einblendet und per Maus-over auch noch einmal ausführlich erläutert. Allerdings sollten Sie bei einem Sonderfall trotzdem mit einer Verwendung und Veröffentlichung vorsichtig sein. Dann nämlich, wenn es sich um

Porträtaufnahmen handelt. Hierbei müsste der Fotograf eine entsprechende Erlaubnis des Models eingeholt haben – dies ist für Sie aber weder zu kontrollieren noch zu gewährleisten. Um in einem solchen Fall keine rechtlichen Probleme zu riskieren, sollten Sie entweder auf eine Nutzung verzichten oder aber den Fotografen persönlich kontaktieren. Rufen Sie hierfür auf der Website von Flickr das Profil des Fotografen auf und schicken Sie ihm eine persönliche Nachricht. ■

6. Geben Sie nun den gewünschten Suchbegriff ein. Direkt unter dem Suchfeld können Sie bereits Einschränkungen vornehmen, welche Bilder Ihnen als Treffer angezeigt werden sollen.



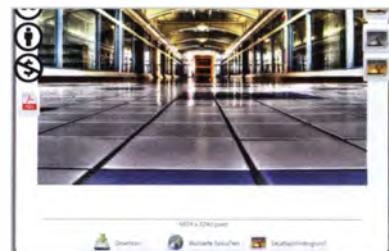
7. Und so sieht eine Ergebnisansicht aus. 500 ist die maximal anzeigbare Trefferzahl. Sollten die Bilder nicht Ihren Vorstellungen entsprechen, müssen Sie die Suchanfrage konkretisieren.



8. Um sich ein Bild im Detail anzuschauen, klicken Sie einfach auf das Lupensymbol.



9. Das Foto wird nun in der Großansicht angezeigt. Direkt darunter befindet sich der „Download“-Button, falls Sie das Foto herunterladen wollen. Auf der linken Seite finden Sie Informationen zum Lizenzmodell. Mit den Pfeiltasten können Sie sich die anderen Fotos, die das Programm gefunden hat, anschauen.



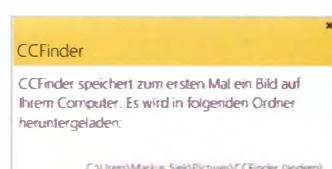
10. Wenn Sie den Mauszeiger auf ein Symbol bewegen, bekommen Sie detaillierte Informationen zur Nutzungsvoraussetzung.

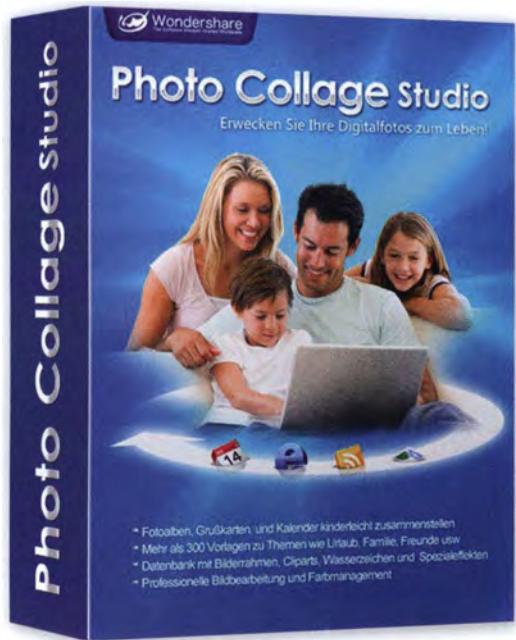


11. Direkt im Programm können Sie das Bild auch noch mit diversen Filtern (rechts neben dem Bild) optional bearbeiten.



12. Haben Sie ein passendes Bild mit einem Lizenzmodell, das Ihnen zusagt, gefunden, laden Sie es einfach herunter. Beim ersten Download bestimmen Sie einmalig den Speicherort für die CC-Fotos. Das war's!





Kreative Collagen erzeugen

Mit unserer Vollversion Photo Collage Studio (auf Heft-DVD) wird jeder zum kreativen Gestaltungskünstler. Zaubern Sie in wenigen Schritten aus Ihren Bildern tolle Collagen – Ihrer Fantasie sind dabei so gut wie keine Grenzen gesetzt (Markus Siek)

Möchten Sie aus Ihren Fotos eine tolle Collage zusammenstellen? Haben Sie Lust, auszuprobieren, wie man seine Fotos einmal völlig anders präsentieren kann? Wenn ja, dann ist unsere Vollversion Collage Studio von Wondershare genau das Richtige für Sie. Mit Hunderten professionellen Vorlagen bietet Ihnen Photo Collage Studio enorme Möglichkeiten, Ihrer

Kreativität freien Lauf zu lassen. Layouts für perfekte Fotoalben zu Anlässen wie Geburtstag, Hochzeit, Urlaub, Party, Familie usw. bieten Ihnen einen nahezu unerschöpflichen Fundus an Möglichkeiten. Darüber hinaus finden Sie Hunderte fix und fertige Designelemente, mit denen Sie Ihr Fotoalbum individuell gestalten und verschönern können. Gestalten Sie tolle Collagen

und klicken Sie sich durch unzählige Layoutmöglichkeiten. Solch eine fertige Collage ist das perfekte Geschenk für Ihre Freunde und Verwandten – und wenn es einmal keinen Anlass zum Verschenken einer Collage gibt: Erstellen Sie doch einfach eine Collage, die Sie als Desktophintergrund auf Ihrem PC verwenden – mit Collage Studio kein Problem! ■

So erstellen Sie eine eigene Fotocollage

Mit dem Photo Collage Studio erstellen Sie in Minuten schnelle eigene Collagen. Wie Sie in wenigen Schritten zu Ihrem ersten professionellen Ergebnis gelangen, zeigen wir Ihnen im Workshop:

1. Klicken Sie nach dem Programmstart auf „Collage mit Vorlage erstellen“.



2. Wählen Sie eine Vorlage aus, die Ihren Wünschen entspricht, und klicken Sie auf „OK“.



3. Das Programm zeigt Ihnen Ihre Vorlage nun in der Großansicht an. Per Drag & Drop beziehungsweise mit einem Doppelklick können Sie Ihre Fotos den Platzhaltern zuordnen.



4. Haben Sie Ihre Fotos eingefügt, können Sie die Bilder noch mit einem anderen Rahmen verzieren oder eine Maske hinzufügen. Klicken Sie hierfür links oben auf „Foto bearbeiten“ und wählen Sie das Bild und anschließend den gewünschten Effekt aus.



5. Mit einem Klick auf „Collage verschönern“ können Sie die Vorlage noch mit Text, Cliparts oder anderen Gimmicks verfeinern. Wählen Sie hierfür das gewünschte Element aus und platzieren Sie es einfach auf der Vorlage.



6. Jetzt fehlen nur noch die Speicherung Ihres Projekts und der Ausdruck der Collage. Wählen Sie hierfür einfach das passende Format und freuen Sie sich auf eine originelle Collage!



Lektion 55: Fotos geotaggen

• **Tagging** bedeutet „etwas mit einem Etikett versehen“. In der Digitalfotografie spricht von Tagging in Bezug auf die Bildverwaltung: In den EXIF-Daten eines Bildes werden Informationen hinterlegt, die das spätere Auffinden in Bilddatenbanken einfacher machen. Beispielsweise taggt man Porträtaufnahmen mit „Porträt“ und dem Namen des Models. EXIF-Daten können von allen gängigen Bildbearbeitungs- und Bildverwaltungslösungen ausgelesen werden. Sie sind also nicht an ein bestimmtes Bildverwaltungsprogramm gebunden, wenn Sie mit solchen Etiketten arbeiten.

• **Geotagging** Das Geotagging ist ein Teilbereich des Taggings. Hierbei werden jedoch in den EXIF-Daten eines Bildes keine Stichwörter hinterlegt, sondern Positionsdaten. In Form von Längen- und Breitengradangaben lässt sich präzise hinterlegen, an welchem Ort ein Foto entstanden ist.

• **Automatisches Geotagging** Im Handel gibt es einige Kompaktkameras mit eingebautem GPS-Empfänger. Macht man ein Foto, wird automatisch auch der Aufenthaltsort gespeichert. Zudem können Sie zusätzlich zu jeder beliebigen Kamera einen sogenannten GPS-Logger verwenden. Dieses kleine Gerät können Sie in der Fototasche oder in Ihrer Jacke einfach während einer Fototour bei sich tragen. Das Gerät sichert im Betrieb dann automatisch alle 30 Sekunden seine aktuelle Position. Später am PC können Sie via Software den entstandenen Bildern die entsprechenden GPS-Informationen zuordnen. Dabei vergleicht die Software

die Zeitstempel in den Dateien der Fotos mit dem Aufenthaltsort, den der GPS-Logger zu diesem Zeitpunkt gespeichert hat. Diese Informationen werden dann in den EXIF-Daten der Fotos gesichert.

• **Manuelles Geotagging** Beim manuellen Geotagging nutzen Sie keine exakten GPS-Informationen, sondern ordnen Ihre Bilder per Hand dem passenden Aufnahmeort zu. Hierfür genügt es, mit der entsprechenden Software einfach auf einen Ort auf der Landkarte zu klicken.

• **In der Praxis nutzen** Das Geotagging hat in der Praxis insbesondere für Reisefotografen viele Vorteile. So können Sie auch Jahre später noch bei jedem Bild exakt feststellen, wo es entstanden ist, und in Folge dessen auch, was es zeigt. Für Städtefotografen entfällt das lästige und zeitaufwändige manuelle Taggen, also das Beschreiben, welches Gebäude in welcher Stadt auf einem Bild zu sehen ist. Zudem können Sie sich mit einem Klick auf die entsprechende Stelle einer Landkarte alle Bilder anzeigen lassen, die dort entstanden sind. Dabei spielt es keine Rolle, in welchen Ordnern die Dateien gespeichert oder wann sie aufgenommen wurden.

• **Geotagging-Software** Für das automatische und manuelle Geotagging findet man im Internet zahlreiche Freeware-Lösungen. Im Workshop stellen wir Ihnen exemplarisch Google Picasa 3.9 (auf Heft-DVD) vor.

Lektion 56: Vollversionen

• **Ashampoo Photo Commander 9** Das Programm Photo Commander 9 von Ashampoo ist eine All-in-one-Lösung für Fotografen. Es deckt alle Teilbereiche der Weiterverarbeitung von digitalen Bildern ab, die in der Fotografie anfallen können. So können Sie den Photo Commander zum Beispiel für die Verwaltung Ihrer Bilder nutzen. Dabei können Sie Ihre Fotos zum Beispiel mit Etiketten, den sogenannten Tags, versehen und über die Suchfunktion des Programms später nach diesen Begriffen suchen und sich alle passenden Bilder anzeigen lassen. Zudem bringt der Photo Commander alle wichtigen Bildbearbeitungswerzeuge mit und hält sogar diverse Filter für das kreative Verändern von Fotos bereit. Eine Split-Screen-Ansicht hilft Ihnen, bei der Optimierung Ihrer Bilder schnell die bestmöglichen Einstellungen zu finden, indem Sie die Auswirkungen mit dem Originalbild vergleichen können. Interessant ist auch der integrierte Photo Converter. Dieses Hilfsmittel bietet die Möglichkeit, komplette Bilderserien in einem Rutsch zu bearbeiten, deren Größe zu verändern oder deren Format in ein anderes umzuwandeln. Zu guter Letzt bietet der Ashampoo Photo Commander auch viele Möglichkeiten, seine Bilder aufzubereiten und anderen zu präsentieren – beispielsweise in Form einer selbst ablaufenden Fotoshow mit Übergangseffekten, als Online-Bilderalbum oder auch als attraktive Fotocollage. Sie können den Photo Commander 9 als Vollversion uneingeschränkt nutzen. Zudem haben Sie die Möglichkeit, zum Vorteilspreis auf die brandneue Version 10 upzugraden. Informationen zu den Konditionen sowie den Neuerungen, die der Photo Commander 10 mitbringt, bekommen Sie automatisch bei Nutzung der Software.

• **Abelssoft CCFinder** Der CCFinder von Abelssoft ist kein Bildverwaltungs- oder -bearbeitungsprogramm für Ihre Digitalfotos, sondern hilft, die schönsten Aufnahmen anderer Fotografen im Internet zu finden. Dabei können Sie einstellen, dass das Programm nur Bilder berücksichtigt, die Sie kostenfrei für Ihre Website, redaktionell oder für andere private Zwecke rechtssicher verwenden dürfen. Das CC in CCFinder steht für Creative Commons, englisch für „schöpferisches Gemeingut“. Bei Digitalfotos liest man häufig von CC-Lizenzen. Damit erlaubt der Fotograf die Nutzung seiner Bilder, kann dabei aber bestimmte Nutzungen ausschließen oder an Bedingungen knüpfen. Häufig wird vorgegeben, dass der Fotograf bei der Nutzung der Fotos als Quelle angegeben werden muss.

• **Wondershare Photo Collage Studio** Mit dem Photo Collage Studio von Wondershare können Sie Ihre Fotos in Form einer Collage zusammenfassen. Das Programm bringt jede Menge Designvorlagen mit und hilft Ihnen, schnell schicke Ergebnisse zu erzielen. Dazu zählen zum Beispiel Layouts für Collagen zu Anlässen wie Geburtstag, Hochzeit, Urlaub, Party, Familie und verschiedenem mehr. Natürlich können Sie Ihre Collagen auf Wunsch auch völlig frei gestalten. Für das Layout stehen Ihnen etliche Werkzeuge zur Verfügung. So können Sie beispielsweise mit Rahmen und Masken arbeiten und auch Cliparts einfügen. Natürlich können Sie Ihre Collage auch mit eigenen Texten versehen und diese frei platzieren. Haben Sie die Collage fertiggestellt, können Sie sie verschicken oder direkt an Ihrem PC ausdrucken.

Lektionen 43–56

Abschlusstest

Haben Sie die Lektionen aufmerksam studiert? Falls Sie Ihren Lernerfolg kontrollieren möchten, absolvieren Sie diesen kurzen Abschlusstest. Die Auflösungen finden Sie unter dem Test auf der nächsten Seite.

Lektion 43: Produktbilder

Warum empfiehlt der Experte Knetgummi für Produktfotos?

- A. Knetgummi wird verwendet, um damit über spiegelnde Oberflächen zu reiben. Der daraus resultierende Schmierfilm sorgt dafür, dass beim Fotografieren keine störenden Reflexionen auftreten.



- B. Knete härtet sehr schnell aus und sorgt für einen sicheren Stand. Mit einem Reiniger auf Alkoholbasis lässt es sich auch wieder vom Produkt ablösen.

- C. Das blassgraue Knetgummi ist auf Fotos mit weißem Hintergrund nicht zu sehen, da es das Blitzlicht vollständig reflektiert und damit faktisch unsichtbar wird.

- D. Mit Knetgummi oder auch Kaugummi lassen sich Produkte schnell und einfach fixieren – und falls nötig variieren und später auch wieder ablösen.

Lektion 44: Colorkey-Aufnahmen

Wie erzeugt man Colorkey-Bilder?

- A. Professionelle Kameras bringen einen eigenen Modus für Colorkey-Aufnahmen mit. Dabei wählt der Fotograf mit einem Steuerkreis den Bereich aus, der farbig dargestellt werden soll.



- B. Man fotografiert mit seiner Kamera im Schwarz-Weiß-Modus. Später wandelt man Teilebereiche der Aufnahme in Farbe um – hierbei kommen Malwerkzeuge zum Einsatz.

- C. Um die Colorkey-Technik anzuwenden, braucht man spezielle Effektfilter, die man derzeit ausschließlich in Kombination mit Photoshop nutzen kann. Diese Filter analysieren ein Foto und wandeln passende Bildbereiche automatisch in Farbe um.

- D. Bei Colorkey nimmt man zunächst wie gewohnt ein Bild auf und bearbeitet es anschließend am PC. Dabei wird es in eine Schwarz-Weiß-Aufnahme umgewandelt – per Maske wählt man dabei einen Bereich aus, der ausgespart werden soll.

Lektion 45: Langzeitbelichtungen

Welchen Effekt sehen Sie auf diesem Bild?



- A. Der Fotograf hat während der Aufnahme zur Seite geschwenkt; dadurch werden die Lichter verwaschen.
- B. Durch die langen Belichtungszeiten verschmelzen die Lichter der vorbeifahrenden Autos zu Bewegungsstreifen.
- C. Man sieht sogenannte „Geisterlichter“, die durch Spitzlichter entstehen.
- D. Der Fotograf hat den Effekt digital nachbearbeitet.

Lektion 46: Eigene Einstellungen

Wofür steht hier die Einstellung „U1“?

- A. Unterwassermodus 1
- B. Unterbelichtung – 1
- C. Ultrakurzzeitbelichtung 1
- D. User-Setting 1



Lektion 47: Nahes im Weitwinkel

Was gilt für Objekte im Vordergrund bei Weitwinkelbrennweiten?

- A. Objekte, die sich im Vordergrund befinden, werden bei Weitwinkelbrennweiten unscharf dargestellt.
- B. Objekte im Vordergrund erscheinen im Gesamtverhältnis ungewöhnlich groß. Zudem sind vor allem bei Porträtaufnahmen deutliche perspektivische Verzerrungen zu beobachten.
- C. Objekte im Vordergrund werden genauso korrekt wiedergegeben wie Objekte im Hintergrund.
- D. Wenn sich bei Weitwinkelauflnahmen Objekte im Vordergrund befinden, wird der Hintergrund automatisch unscharf.

Lektion 48: Alles, was spiegelt

Welche Bildwirkung ist für „Spiegelporträts“ typisch?

- A. Trauer
- B. Hoffnung
- C. Melancholie
- D. Freude



Lektion 49: Telezoomobjektive

Welche dieser Brennweiten deckt ein Telezoomobjektiv evtl. ab?

- A. 18 mm
- B. 28 mm
- C. 58 mm
- D. 138 mm

Lektion 50: Pancake-Objektive

Wofür steht der Begriff „Pancake“?

- A. Firmenname eines Herstellers
- B. Panasonic Creation
- C. Pfannkuchen
- D. Keine bekannte Definition

Lektion 51: Geschichte der Blitzlichtfotografie

Warum sahen Models bei Blitzlichtfotos früher häufig erschrocken aus?

- A. Weil die Technik noch relativ neu war.
- B. Weil das brennende Magnesium für eine grelle Stichflamme sorgte.
- C. Weil Blitzlicht früher als Hexenwerk galt und die Kirche den Einsatz verbot.
- D. Weil der Glaube vorherrschte, dass man durch Blitzlicht das Augenlicht verlieren könnte.

Lektion 52: Outdoorblitzen

Welches Zubehör sehen Sie auf diesem Bild?

- A. Eine Softbox: Das typische Zubehör für Porträtaufnahmen.
- B. Ein Beautydish. Dies wird aufgrund seiner Flexibilität und kompakten Bauform gerne unterwegs eingesetzt.
- C. Einen Normalreflektor, dessen hartes Licht für tolle Effekte sorgt.
- D. Einen Dauerlichtstrahler, mit dem der Hintergrund bei Blitzlichtaufnahmen aufgehellt wird.



Lektion 53: Foto-Versicherungen

Welche Standardmindestlaufzeit haben Foto-Versicherungen?

- A. ein Tag
- B. ein Monat
- C. ein Jahr
- D. fünf Jahre

Lektion 54: Mit Kamera auf Reisen

Welches Objektiv ist auf Reisen sehr praktisch?

- A. Urlaubswinkelobjektiv
- B. Ferienteleobjektiv
- C. Freizeitobjektiv
- D. Reisezoomobjektiv

Lektion 55: Fotos geotaggen

Welche Daten werden beim Geotagging gespeichert?

- A. Aufnahmehöhe
- B. Namen bei Porträts
- C. GPS-Koordinaten
- D. Stand der Sonne

Lektion 56: Workshops zu den Vollversionen

Welche Vollversion bietet Ihnen bei der Bearbeitung einen Split-Screen?

- A. Collage Studio
- B. CCFinder
- C. Photo Commander
- D. PC Inspector

Die korrekten Antworten lauten: d, d, b, c, d, b, c, d, c, c

Wir bitten um Verständnis, dass sich Themen aus organisatorischen Gründen ändern können.

Lektion 58: Miniaturfotos

Der Tilt-Shift-Effekt verwandelt Ihre Fotos in Miniaturwelten. Wir zeigen, für welche Fotos der Bearbeitungstrick geeignet ist und welche Software die besten Ergebnisse verspricht.



Foto: Toby Charlton-Taylor



Lektion 61: Aus der Luft

Ab in die Luft mit Ihrer Kamera. Machen Sie Fotos aus der Perspektive eines Vogels! Wir zeigen, welche Alternativen außer einem Helikopterflug dies möglich machen und wie Sie die Perspektive stimmungsvoll nutzen können!



Foto: Sigma

Lektion 64: Superteleobjektive

Ein Superteleobjektiv weist locker eine Länge über 50 cm auf. Das Besondere an den Spezialobjektiven sind aber natürlich nicht nur die gigantischen Abmessungen.

Wir stellen Ihnen Modelle unterschiedlicher Preisklassen vor und verraten Ihnen, für welche Motive die Giganten besonders geeignet sind.

Redaktionsanschrift:

DATA BECKER GmbH & Co. KG
Redaktion Foto Praxis
Postfach 10 20 44, 40011 Düsseldorf

Tel.: 0211/93347-0 Fax: 0211/93347-10

Internet: www.fotopraxis-online.de/fotoschule
E-Mail: leserbriefe@databasecker.de

Bei Fragen zu den vorgestellten Programmen auf der Heft-DVD wenden Sie sich bitte an die jeweiligen Hersteller. Die Adresse finden Sie bei den Erklärungen zum Programm im Internet. Bitte beachten Sie, dass wir für die Programme keinen Support leisten können.

Herausgeber: Dr. Achim Becker

Verlagsleiter Zeitschriften: Dr. Michael Dolny

Chefredakteur:
Dr. Michael Dolny (md)
mdolny@databasecker.de

Projektleiter:
Markus Siek (ms)

Redaktion:
Mirjam Nordmeyer (mn)
mnordmeyer@databasecker.de

Julian Weber (jw)
jweber@databasecker.de

Mit redaktioneller Unterstützung von:
Markus Mizgalski (mm)

Autoren dieser Ausgabe:
Michael Gradias, Christian Haasz,
Alexander Heinrichs

Projektleitung DVD:
Markus Siek (ms)
dvd@databasecker.de

Timo Schmidt (ts)
tschmidt@databasecker.de

Schlussredaktion: Ute Jansen, Marc Siefert

Redaktionssekretärin:
Petra Lautner
sekretariat@databasecker.de

Produktion:
Layout, Web- u. Screen-Design:
Bruno Hentschel, André Gotzsch,
Jürgen Stevens, Isabella Vierthaler

Coverfotos: Christian Haasz, iStock, Michael Gradias

Offset-Druck:
Stürz GmbH,
Alfred-Nobel-Straße 33
97080 Würzburg

DVD-Herstellung:
Optimal Media Production
17207 Röbel/Müritz

Website:
Layout und Programmierung:
Ben Strothmann, Maik Lanckrock
Webhosting: internet24.de

Die große Fotoschule ist ein Sonderheft der PC Praxis und erscheint bei:
DATA BECKER GmbH & Co. KG
Merowingerstraße 30
40223 Düsseldorf

Bezugsmöglichkeiten:
im Zeitschriftenhandel, im Computer-Fachhandel,
in Kauf- und Warenhäusern und unter
www.pcpraxis.de/shop

Abonnement:
MZV direkt GmbH & Co. KG
Aboservice Fotoschule
Postfach 10 41 39
40032 Düsseldorf
Telefon: 0211/690789-943
Fax: 0211/690789-80
E-Mail: fotopraxis@mzv-direkt.de
Internet: www.fotopraxis-online.de/fotoschule

Vertrieb:
MZV GmbH & Co. KG
Ohmstraße 1
85716 Unterschleißheim
Telefon: 089/31906-0
Fax: 089/31906-113
Internet: www.mzv.de

ANZEIGEN
Anzeigenverkauf/Anzeigenhotline:
(Sonderdruckservice)
Telefon: 0211/93347-30
Fax: 0211/93347-99
anzeigenverkauf@databasecker.de

Anzeigenleitung:
Jörg Hausch
Telefon: 0211/93347-83
jhausch@databasecker.de

Zurzeit ist die Anzeigenpreisliste Nr. 3 gültig.
Storage by Buffalo (www.buffalo-technology.com)

Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine Haftung übernommen.
Für die mit Namen oder Signatur gekennzeichneten Beiträge übernimmt
die Redaktion lediglich die presserechtliche Verantwortung. Die in dieser
Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt.
Übersetzung, Nachdruck, Vervielfältigung sowie Speicherung ganz und
auszugsweise in Datenverarbeitungsanlagen und Aufnahme in Daten-
banken nur mit ausdrücklicher Genehmigung von DATA BECKER

Sämtliche Veröffentlichungen erfolgen ohne Berücksichtigung eines
eventuellen Patentschutzes; wiedergegebene Warennamen können
zugunsten der jeweiligen Berechtigten rechtlichem Schutz
unterliegen. DATA BECKER haftet nicht für Schäden, die durch
Software von unserer Heft-DVD oder durch eventuelle Fehler in
den Beiträgen oder anderen Inhalten der Zeitschrift entstanden sind